

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

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
на ПЛАН ГОРНЫХ РАБОТ
для добычи переработки песчано-гравийной смеси
месторождения «Санлак» в Тюлькубасском районе
Туркестанской области

Разработчик:
ТОО «Каз Гранд Эко Проект»



Ш.Молдабекова

г. Шымкент 2026 г.

АННОТАЦИЯ

Охрана окружающей природной среды для добычи песчано-гравийной смеси месторождения «Санлак» в Тюлькубасском районе Туркестанской области, заключается в осуществлении комплекса технических решений по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятий по предотвращению отрицательного воздействия проектируемого предприятия на окружающую природную среду.

Раздел «Охрана окружающей среды» (далее ООС) разработанный к плану горных работ для добычи песчано-гравийной смеси месторождения «Санлак» в Тюлькубасском районе Туркестанской области, содержит оценку уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами от источников на период проведения добычных работ. Определены предложения по охране природной среды, приведены основные характеристики проведения работ, рассмотрены вопросы водоснабжения и водоотведения, использования плодородного слоя почвы, воздействия отходов предприятия на окружающую среду.

Раздел выполнен в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых актов: «Экологический кодекс РК» от 2 января 2021 года № 400-VI, Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года за №280.

Месторождение расположено в Тюлькубасском районе, в 1,0 км южнее пос.Абайыл, в 15 км юго-восточнее ж/д ст.Тюлькубас.

Адрес земельного участка: Туркестанская область, Тюлькубасский район, Акбийкский с.о., 079 квартал, уч.1003.

Площадь месторождения составляет 15,7 га.

Режим работы – 250 рабочих дней в году, 8 часов в день.

Производительность карьера по добыче ПГС составляет – 103 тыс. м³ /год, по вскрыше - 12,73 тыс. м³ /год.

На месторождений по первой площадке установлено 7 неорганизованных источников выбросов:

№6001- снятие вскрыши (ППС), формирование отвала, производятся бульдозером Т-130;

№6002- погрузка вскрыши (ППС) экскаватором в автосамосвал;

№6003- добычные работы и погрузка ПГС в автосамосвалы производится экскаваторами с емкостью ковша 1,0м³;

№6004- перевозка ППС и полезного ископаемого автосамосвалами, рекультивационные работы производятся бульдозером Т-130;

№6005-Для хранения дизтоплива предусматривается наземная емкость объемом 5 м³, заправка;

№6006- При хранении и заправке маслом атмосфера загрязняется маслами минеральными нефтяными, заправка;

№6007- сварочные работы.

По второй площадке (ДСУ) установлено 7 неорганизованных источников выбросов:

№0001- Газовая плита

№0002- Емкость для хранения дизтоплива

№6001- Перегрузка, транспортировка

№6002- Грохот ГИЛ-52

№6003- Дробилка однороторная СМД-94

№6004-Грохот №2

№6005- Болгарка

№6006- Сварочный аппарат

Работа вышеперечисленных механизмов и проводимых работ сопровождается выбросами в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Сероводород, Масло минеральное нефтяное, Углеводороды предельные C12-19, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, Фтористые газообразные соединения, Фториды неорганические плохо растворимые.

Общий выброс при горных работах – 0,52007 г/сек и 2,479888 т/год (без учета валового выброса от автотранспорта).

Деятельность объекта не относится к видам деятельности, на которые распространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей с принятыми пороговыми значениями для мощности производства.

Электроснабжение – читывая, что разработка месторождения будет производиться горным оборудованием (экскаватор, бульдозер) работающим на дизельном топливе, и продолжительность рабочего периода ограничивается световым днем, электроснабжение карьера не предусматривается.

Водоснабжение. Водоснабжение карьера (питьевое) будет доставляться автоцистерной из водопроводной сети села, находящегося вблизи месторождения.

Вода(техническая) подаётся по арыку из водохранилища, расположенного на расстоянии около 3 км. Поступающая вода накапливается в искусственном бассейне объёмом 30 000 м³. Отработанная вода отводится через отстойник, состоящий из трёх секций, и после отстаивания возвращается в производство для рециркуляции.

Отходы (объемы образования, утилизация, размещение) – при производстве добычных работ, образуются бытовые отходы, промасленная ветошь, вскрышные породы. Для сбора ТБО и производственных отходов на специально отведенных площадке с твердым основанием, установлены металлические контейнеры с крышками. По мере накопления ТБО вывозятся на бли-

жайший полигон ТБО по договору со специализированной организацией. Вывоз промасленной ветоши предусмотрено по договору со специализированной организацией на утилизацию. Вскрышные породы размещаются в спец.отвале.

Санитарно-защитная зона – Согласно СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утв. приказом И.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2 - (Приложение 1), для карьеров по добыче гравия, песка, глины нормативная СЗЗ устанавливается не менее 100 м (IV класс опасности).

Категория объекта – Согласно п.п.7.11., п.7., раздела 2 приложения 2 ЭК РК – добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс.тонн в год – относится к объектам II категории оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно Кодекса РК «О недрах и недропользовании», песчано-гравийной смеси относится к общераспространенным полезным ископаемым.

Выполненный в составе раздела выполнен анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

На основании проведенной интегральной оценки можно сделать вывод, что планируемое воздействие на компоненты окружающей среды при проведении добычных работ месторождения оценивается как «допустимое» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства Республики Казахстан.

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
Оглавление.....	7
1. Общие сведения о планируемой деятельности	10
2. Оценка воздействия на окружающую среду	17
2.1 Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха	17
2.1.1 Характеристика климатических условий	17
2.1.2 Данные по состоянию атмосферного воздуха.....	18
2.1.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения проектируемого объекта.....	18
2.1.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух	64
2.1.5 Обоснование мероприятий по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеоусловий (НМУ).....	65
2.1.6 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов.....	65
2.1.7 Предложения по нормативам эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу	72
2.1.8 Методы и средства контроля за выбросами и состоянием атмосферного воздуха	82
2.1.9 Оценка воздействия намечаемой деятельности на воздушную среду	82
3. Оценка воздействия на состояние вод	84
3.1 Потребность намечаемой деятельности в водных ресурсах ...	84
3.2 Характеристика источников водоснабжения и водоотведения 84	
3.3 Поверхностные воды	84
3.4 Меры по снижению отрицательного воздействия на поверхностные и подземные воды	85
3.5 Подземные воды.....	85
3.5.1 Гидрогеологические параметры описания района.....	85
4. Оценка воздействия на недра.....	87
4.1 Характеристика района исследований.....	87
4.2 Оценка воздействия намечаемой деятельности на геологическую среду.....	89
5. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления.....	91

5.1	Виды и объемы образования отходов.....	91
5.2	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	93
5.3	Рекомендации по управлению отходами.....	95
5.4	Лимиты накопления и захоронения отходов	96
6.	Оценка физических воздействия на окружающую среду.....	98
6.1	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий.....	98
6.2	Характеристика радиационной обстановки в районе работ....	99
7.	Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы	100
7.1	Состояние и условия землепользования.....	100
7.2	Характеристика состояния почвенного покрова	100
7.3	Воздействие объекта на территорию, условия землепользования, ландшафты	100
7.4	Воздействие объекта на почвы	100
7.5	Мероприятия по охране земельных ресурсов и почв.....	101
7.6	Оценка воздействия намечаемой деятельности на земельные ресурсы и почвы	101
8.	Оценка воздействия на растительность и животный мир	103
8.1	Современное состояние растительности и животного мира в зоне воздействия объекта	103
8.2	Источники воздействия на растительность и животный мир	104
9.	Оценка воздействий на социально-экономическую среду.....	105
9.1	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности.....	105
9.2	Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами	107
9.3	Влияние намечаемой деятельности на регионально-территориальное природопользование	108
9.4	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения.....	108
9.5	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности;.....	109
10.	Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности	110
10.1	Ценность природных комплексов и их устойчивость к воздействию намечаемой деятельности	110
10.2	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	111
10.3	Оценка последствий аварийных ситуаций	114
11.	Обоснование плана мероприятий по охране окружающей среды.	117
	Список использованных источников	118
	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	123
	Приложение А. Протоколы расчета выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации	124

Приложение Б. Результаты расчета рассеивания	280

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Инициатор намечаемой деятельности:

Заказчик: ТОО «ЭКО-МТ»

БИН: 070240002025.

Юридический адрес: г.Шымкент, Абайский район, мкр.Кызыл жар, здание 1177/1.

Вид намечаемой деятельности:

Добыча песчано-гравийной смеси.

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

Согласно п.п.7.11., п.7., раздела 2 приложения 2 ЭК РК - добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс.тонн в год – относится к объектам II категории оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Санитарная классификация:

Согласно санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, раздел 4, п.17, пп.5) карьеры, предприятия по добыче гравия, песка, глины относятся к объектам IV класса с размером санитарно-защитной зоны (СЗЗ) 100 м.

Местоположение и рельеф.

Месторождение расположено в Тюлькубасском районе ЮКО в 1,0 км южнее пос.Абайыл, в 15 км юго-восточнее ж/д ст.Тюлькубасс. Площадь месторождения составляет 15,7 га.

Месторождение песчано-гравийной смеси на участке «Санлак» ТОО «Эко МТ» предусмотрено для создания сырьевой базы для добычи и переработки полезного ископаемого для собственных нужд и реализации.

Полезное ископаемое в пределах месторождения «Санлак» залегает на глубине (макс 7,5м), поэтому отработка производится с юга на север.

В геоморфологическом отношении месторождение приурочено к конусу выноса, имеет пластообразную форму, вытянутую с севера на юг шириной от 189,4 до 475,1 м и длиной 439,3-446,1 м.

Участок со всех сторон граничит с пустыми землями, с востока на расстоянии 61 м. проходит автодорога. С южной стороны расположен завод по производству вермикулита. Ближайший жилой дом п.Абаил расположен на расстоянии около 400 м от территории участка с северо-восточной стороны. Ближайший водный объект протекает на расстоянии более 2 километров(р. Жабагылсу).

Крупных промышленных предприятий в районе месторождения нет. Ограничен следующими точками координат:

1	42°28'32"N, 70°27'55"E
2	42°28'37"N, 70°28'00"E
3	42°28'43"N, 70°28'09"E
4	42°28'43"N, 70°28'17"E
5	42°28'29"N, 70°28'16"E
6	42°28'29"N, 70°28'03"E

Производительность карьера по добыче ПГС составляет – 103 тыс. м³ /год, по вскрыше - 12,73 тыс. м³ /год.

ДСУ осуществляет переработку добытого сырья с получением готовых инертных материалов. Производственные параметры установки составляют:

Производительность оборудования: 80–120 т/час

Суммарная годовая мощность переработки: 120–140 тыс. т/год

Режим работы предприятия - круглогодовой, с пятидневной рабочей неделей, по 8 часов в сутки.

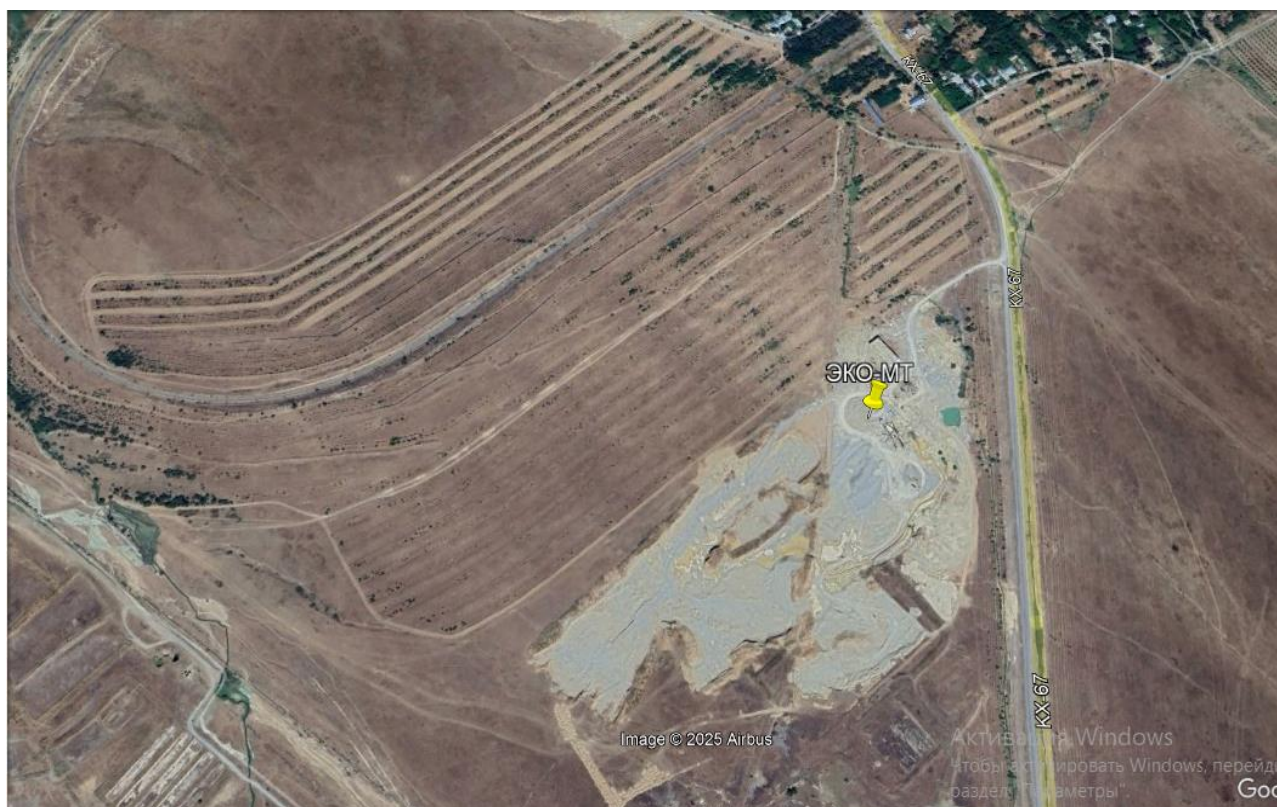


Рис.1 Карта расположения проектируемого объекта

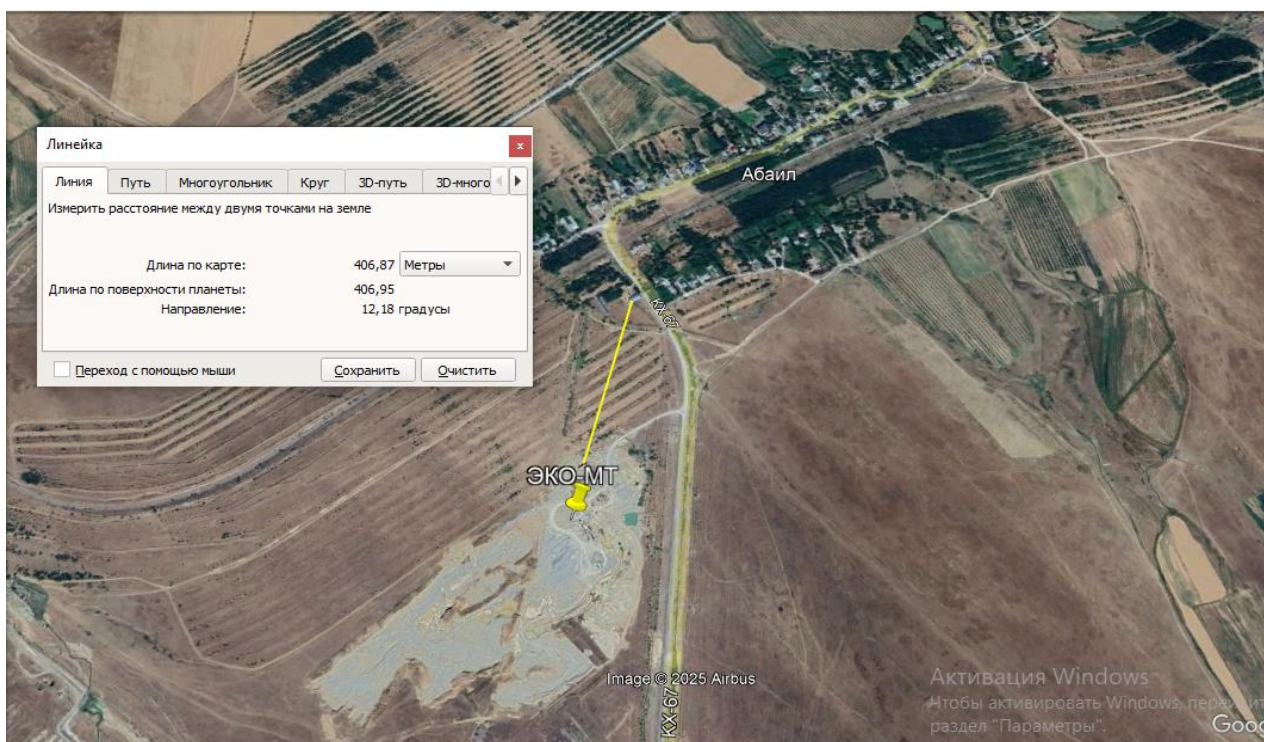


Рис. 2 Расстояние от территории месторождения до ближайшей жилой застройки – 406,87 м

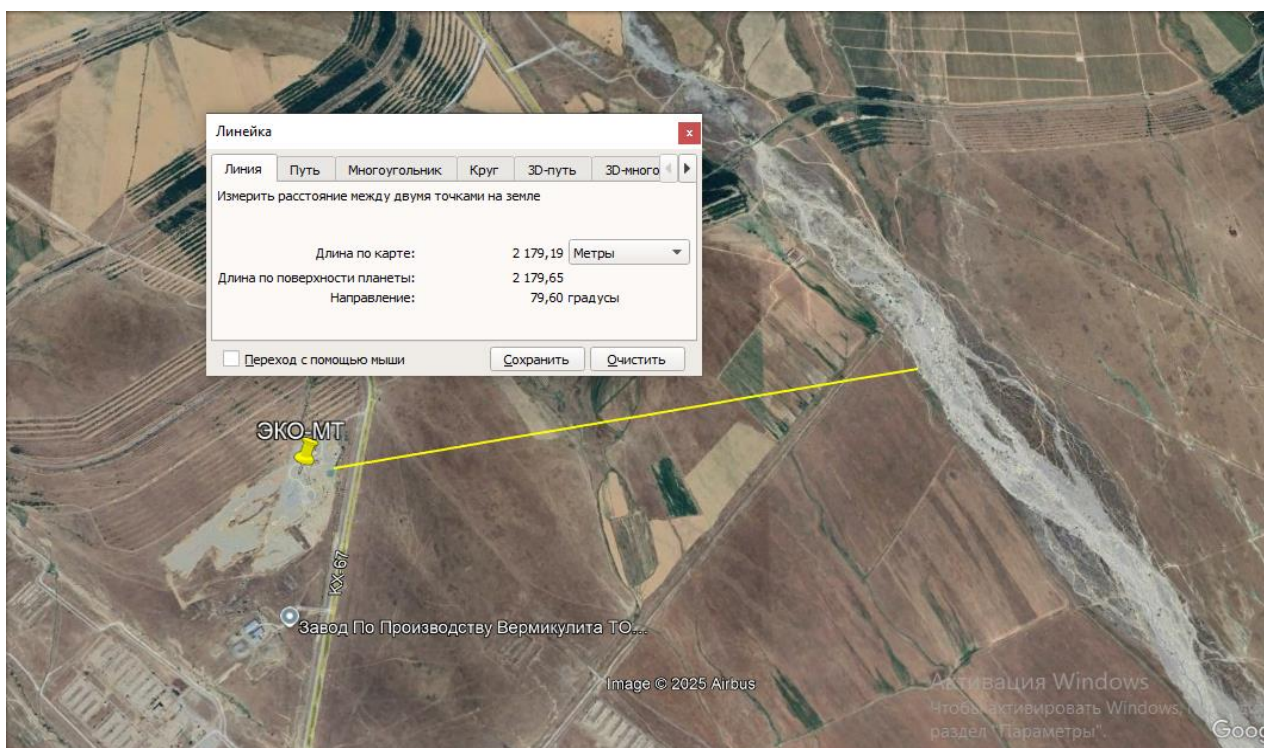


Рис. 3 Расстояние от территории месторождения до ближайшего водного объекта – более 2км.

Производительность и режим работы карьера.

Режим работы круглогодовой с учетом погодных условий и праздничных дней.

Годовая производительность – 2026-2034 гг. – по добыче ПГС 103 тыс.м³/год, по вскрыше –12,73 тыс.м³.

Основные данные по производительности и режиму работы карьера снесены в таблицу.

№	Наименование показателей	Ед. изм	Добыча г.г.	Вскрыша г.г
			2020- 2029	2020- 2029
1	Годовая производительность	тыс.м ³	103,0	12,73
2	Количество рабочих дней	год	250	250
3	Количество смен	сутки	1	1
4	Продолжительность смены	часов	8	8
5	Сменная производительность	м ³	412	50,92

Краткая характеристика производства горных работ

Условия залегания толщ полезного ископаемого месторождения «Санлак» определяют целесообразность отработки его карьером. Выемочно-погрузочные работы осуществляются экскаватором ЭО-3322. Вскрышные и вспомогательные работы в карьере осуществляются бульдозером Т-130. Транспортировка песчано-гравийной смеси осуществляется автосамосвалами КРАЗ-256В1 или КАМАЗ-5511. Погрузка готовой продукции и отсева с ДСУ осуществляется погрузчиками К-700. Разработка карьера по добыче песчано-гравийной смеси производится с юга на север. ДСУ располагается на северо-западном крыле месторождения. Транспортировка горной массы осуществляется на расстояние 1,0 км. Развитие горных работ производится одним уступом до 7,0 м.

Вскрытие и последовательность отработки месторождения.

Полезное ископаемое в пределах месторождения «Санлак» залегает на глубине (макс 7,5м), поэтому отработка производится с юга на север. Для установления связи между пунктом погрузки и разгрузки горной массы, проложены транспортные дороги. Временные дороги проложены с помощью бульдозера Т-130, ширина дороги 10м.

Вскрышные работы.

Первоначально удаляется почвенно – плодородный слой максимальной мощностью 0,1м. Средний эксплуатационный коэффициент вскрыши равен 0,088 м³/м³ . Средний объемный вес в плотном теле составит 1,6т/м³ . Удаление плодородного слоя предусматривается производить бульдозером Т-130 путем

последней зачистки. При сменной производительности карьера по разработке внешней вскрыши в объеме 50,92 м³ (в рыхлом состоянии) потребуется работа 1 бульдозера. Для выполнения годового объема вскрыши потребуется: $T_b = 12730:151,5=84,0$ маш/см или 672,0маш/час. Следовательно, одного бульдозера достаточно для разработки вскрыши и выполнения вспомогательных работ.

Отвальное хозяйство.

Размещение ППС предусматривается во внешнем отвале, для использования при рекультивации отработанного участка месторождения. При укладке ППС в отвалы высота последних не должна превышать 4м. Угол откоса отвала должен быть равен углу устойчивости рыхлых материалов, который равен 40° . Планировку грунта на отвале производится бульдозером Т-130. Погрузка горной массы в автосамосвалы Камаз осуществляется экскаватором .

Для выполнения годового плана по отвалообразованию потребуется работа бульдозера в объеме: $T_{bo}=12730:151,5=84,0$ маш/см или 672,0маш/час. Погрузка горной массы в автосамосвалы Камаз осуществляется экскаватором. Для выполнения годового объема по отгрузке горной массы потребуется работа экскаватора в объеме: $T_{экс}= 12730:304=41,9$ маш/см или 335,0маш/час .

Добычные работы.

Разработка в целике и погрузка ПГС в автосамосвалы Камаз производится экскаватором ЭО-3322 с емкостью ковша 1,0м³ . Годовая производительность карьера с учетом эксплуатационных потерь на транспортировку – 103,0 тыс.м³ . Песчанно – гравийная смесь по трудности разработки относится к III категории. Потребное количество экскаваторов для выработки сменного объема добычи определим по формуле: $P_{экс}=(412 \times 1,1) : (304 \times 0,8)=1,8$ экс. Для выполнения годового объема горной массы необходимо: $A=103000:304=338,8$ маш/см или 2710,4 маш/час.

Карьерный транспорт.

Транспортировка полезного ископаемого на ДСУ и вскрышных пород производится автосамосвалами КАМАЗ грузоподъемностью 10 тонн. Расстояние перевозки вскрышных пород до отвала – 0,5км; ПГС – 1,0км. Показатели работы автотранспорта сведены в таблицу. В карьере работает 2 автосамосвал и один в резерве.

№	Наименование показателей	Ед.изм	Добыча	Вскрыша
1	Объем перевозок в рыхлом состоянии	тыс. м³	103,0	12,73
2	Сменный объем перевозок	м³	412,0	50,92
3	Режим работы карьера			
	Количество рабочих дней	дни	250	250
	Число смен в сутки	см	1	1
	Продолжительность смены	час	8	8
4	Тип погрузочного механизма	Экскаватор ЭО-3322		
5	Емкость ковша	м.куб	1,0	
6	Тип автосамосвала	КАМАЗ		
7	Средняя дальность перевозок			
	По временным дорогам	км	1,0	0,5
	По постоянным дорогам	км	-	-
8	Средняя скорость движения самосвала			
	груженого	км/час	20	18
	порожного	км/час	35	20
9	Время одного оборота	мин	9,9	10,7
10	Грузоподъемность самосвала	тн	10	10
11	Количество рейсов в смену	рейс	78	8,1
12	Производительность автосамосвалов	тн	780	81
13	Коэффициент суточной неравномерности	Ксут	1,1	1,1
14	Коэффициент использования самосвала	Ки	0,94	0,94
15	Коэффициент технической готовности	Кт	0,8	0,8
16	Рабочий парк автосамосвалов	Рп	1,1	0,14
	Рп=(ПсмхКсут) : (ПахКи)			

Вспомогательный транспорт.

Вспомогательные работы на карьерах выполняются с помощью машин и механизмов, серийно выпускаемых промышленностью стран СНГ. Для выполнения работ по зачистке кровли залежи полезного ископаемого, рабочих площадок, устройства внутрикарьерных подъездных автодорог к карьерному оборудованию принимается бульдозер, занятый на эксплуатационных работах. Он имеет большой запас производительности, что позволяет использовать его на указанных работах без ущерба для основной деятельности. Для поддержания в надлежащем состоянии автомобильных внутриплощадочных дорог используется также комбинированная поливомоечная машина. Заправка различными горюче-смазочными материалами бульдозеров, и другого нуждающегося в этом оборудования осуществляется на рабочих местах с помощью механизированных заправочных агрегатов. Для проведения работ по устранению различных неисправностей машин и механизмов на их рабочих местах принята передвижная мастерская. Доставка людей, различных хозяйственных грузов и оборудования, предназначенных для нормальной производственной и хозяйственной деятельности карьеров и решения прочих вопросов осуществляется с помощью следующих машин и механизмов, перечень и количество которых приведено в таблице.

№	Наименование.	Назначение.	Примечание
1.	Автомобиль грузовой Бортовой грузоподъемностью 2,5 тонн.	Перевозка запасных частей.	По мере надобности.
2.	Автокран грузоподъемностью 5 тонн.	Погрузка.разгрузка,ремонтные работы.	По мере надобности.
3.	Комбинированная поливо- моечная машина.	Полив автодорог в сухое время года, очистка от мусора и снега	Постоянно в летний период.
4.	Автомобиль-цистерна.	Перевозка нефтепродуктов.	По мере надобности.
5.	Пассажирский автобус, типа УАЗ или оборудованная автомашина для перевозки людей.	Перевозка рабочих на карьер и домой.	Постоянно.

Производственно-бытовые помещения.

В качестве производственно - бытовых помещений предусмотрены передвижные вагончики, в которых имеются комната для принятия пищи, отдыха и комната для сторожа.

Электроснабжение карьера.

Учитывая, что разработка месторождения будет производиться горным оборудованием (экскаватор, бульдозер) работающим на дизельном 14 топливе, и продолжительность рабочего периода ограничивается световым днем, электроснабжение карьера не предусматривается.

ДСУ (2 площадка)

ДСУ предназначен для получения инертных материалов:

- мытый песок от 0-4 мм;
- щебень фракции от 10-20мм;
- клинец фракции от 0-10мм.

Производительность дробильно-сортировочного узла составляет 80-120 т/час. Суммарная годовая мощность переработки: 120-140 тыс. т/год.

Основными стадиями производства являются:

1. Промывка ПГС, отделение гравия, грохочение для разделения на мытый песок, дробление на клинец и щебень;
2. Погрузка потребителю.

Автосамосвалы отгружают породу в бункер-приемник с эстакады, откуда она питателем направляется на грохот. Породы подвергается рассеву на грохоте, где отделяется фракция 0-20мм. Данная смесь направляется с помощью конвейера, к дробилке роторной поступает на грохот на просев, а в дальнейшем складированная насыпью на накопительный полигон и реализуется как готовая продукция.

Крупные фракции, не прошедшие просев, транспортером направляется на роторную дробилку. Размер поступающих камней не должен превышать 350 мм.

Дробленый материал самотеком по лотку поступает на дробилку ротор, принцип дробления которой центробежно-ударные действия.

С ротора дробленый материал поступает по конвейеру на трехярусный грохот. В грохоте происходит просевание по фракциям от 0-5 мм, от 5-10мм, от 10-20 мм.

Недробленая часть материала возвращается по конвейеру и поступает на дробилку. Тем самым возвращается в цикл, где происходит повторное дробление.

Материал, прошедший просев и отсортированный по фракциям, поступает на конвейеры, как готовая продукция.

Часть просеянного материала с грохота поступает на классификатор, где промывается и поступает на конвейер, как готовая продукция. В процессе промывки фракции менее 0 мм и органические включения удаляются вместе с промывочной водой и поступают в отстойники.

Одним из преимуществ роторных дробилок-это простые и дешевые методы снижения пылеподавления.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2.1 Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха

2.1.1 Характеристика климатических условий

Климат района характеризуется большой континентальностью и сухостью, что обусловлено положением его в глубине материка и значительной удаленностью от открытых морей и океанов. Характерной особенностью климата является обилие ясных, солнечных дней. Лето знойное, продолжительное и исключительно сухое. Зима мягкая, короткая, с частыми оттепелями, снежный покров мал и неустойчив. В изменении метеорологических условий наблюдается вертикальная зональность, обусловленная колебанием гипсометрии района от 220 м на предгорной равнине, до 2176 м в горах.

Среднегодовая температура воздуха составляет 8,6-9,7 °С. Самым жарким месяцем в году является июль, абсолютные максимальные температуры воздуха доходят до +45°. Самым холодным месяцем в году является январь и абсолютные минимальные температуры снижаются до -41°.

Глубина сезонного промерзания грунтов составляет: суглинков и глин 0,99-1,26 м; супесей, песков мелких и пылеватых – 1,20-1,54 м; песков гравелистых, крупных и средних крупности – 1,29-1,65 м и крупнообломочных грунтов – 1,46-1,87 м.

В зимнее время часто наблюдаются повышение температуры воздуха, вызывающие оттепели, которые способствуют пополнению запасов подземных вод. выпадающие атмосферные осадки распределены неравномерно по территории. Наибольшее их количество приходится на горный район. Среднегодовое количество осадков составляет 176-189 мм,

наибольшее количество осадков выпадает в декабре-марте месяцев (19-30 мм), наименьшее – в июле-сентябре (1-7 мм).

2.1.2 Данные по состоянию атмосферного воздуха

В районе участка месторождений отсутствуют значимые источники загрязнения. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха района вносят бытовые и коммунальные системы отопления близлежащих населенных пунктов и автотранспорт.

2.1.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения проектируемого объекта

На месторождений по первой площадке установлено 7 неорганизованных источников выбросов:

№6001- снятие вскрыши (ППС), формирование отвала, производится бульдозером Т-130;

№6002- погрузка вскрыши (ППС) экскаватором в автосамосвал;

№6003- добычные работы и погрузка ППС в автосамосвалы производится экскаваторами с емкостью ковша 1,0м³;

№6004- перевозка ППС и полезного ископаемого автосамосвалами, рекультивационные работы производятся бульдозером Т-130;

№6005-Для хранения дизтоплива предусматривается наземная емкость объемом 5 м³, заправка;

№6006- При хранении и заправке маслом атмосфера загрязняется маслами минеральными нефтяными, заправка;

№6007- сварочные работы.

По второй площадке (ДСУ) установлено 7 неорганизованных источников выбросов:

№0001- Газовая плита

№0002- Емкость для хранения дизтоплива

№6001- Перегрузка, транспортировка

№6002- Грохот ГИЛ-52

№6003- Дробилка однороторная СМД-94

№6004-Грохот №2

№6005- Болгарка

№6006- Сварочный аппарат

Промышленные и транспортные выбросы в атмосферу, содержащие взвешенные и газообразные загрязняющие вещества, характеризуются объемом, интенсивностью выброса, температурой, классом опасности и концентрацией загрязняющих веществ.

В таблице 3.1 (по форме, представленной в РНД 211.2.02.02-97 [27], выводится автоматически программой «ЭРА») приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом передвижных источников и для стационарных источников отдельно.

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 по форме приложения 3 к ГОСТ 17.2.3.02-78 (таблица 3.3).

Залповые источники выбросов в атмосферу проектом не предусматриваются.

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не прогнозируются.

Исходные данные - количество выбросов (г/сек, т/год), принятые для оценки воздействия на атмосферный воздух и расчета нормативов эмиссий, определены расчетным путем с учетом неравномерности и одновременности работы оборудования.

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 представлены в Приложении А.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2025 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.38995	1.5218	38.045
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.06336	0.24723	4.1205
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.044813	0.17161	3.4322
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.06165	0.2412	4.824
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000007	0.0000003696	0.0000462
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.5418	2.1164	0.70546667
2732	Керосин (654*)				1.2		0.10184	0.39584	0.32986667
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0002493	0.0001316	0.0001316
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	0.51982	2.479756	24.79756
	В С Е Г О :						1.723483	7.1739679696	76.2547711
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
на существующее положение

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"-стац

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)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000007	0.0000003696
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0002493	0.0001316
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	0.51982	2.479756
	В С Е Г О :						0.52007	2.4798879696
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)								

Значение М/ЭНК
10
0.0000462
0.0001316
24.79756
24.7977378
ПДКм.р.

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

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 газовозд.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	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Бульдозер при снятии вскрыши и планировочных работах	1	1000	Неорг.ист.	6001	2.5					-55	230	6
		Погрузчик при погрузке вскрыши	1	500										
		Автосамосвал при перевозке вскрыши	1	500										
		Экскаватор при выемочно- погрузочных работах по добыче	1	2000										
		Автосамосвал при транспортировк е полезного ископаемого	1	1000										
		Поливомоечная машина	1	2000										
		Заправка техники	1	250										

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 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 веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5					0301	Азота (IV) диоксид (	0.28525		1.2326	2025
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.04635		0.20027	2025
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.032433		0.13736	2025
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.04483		0.1947	2025
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0333	Сероводород (	0.0000007		0.0000003696	2025
						Дигидросульфид) (518)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.3982		1.7196	2025
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					2732	Керосин (654*)	0.07465		0.32064	2025
					2754	Алканы C12-19 /в	0.0002493		0.0001316	2025
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					2908	Пыль неорганическая,	0.268967		1.57822	2025
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (				
						шамот, цемент, пыль				

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002	Бульдозер при отвалообразова нии	1	1000	Неорг.ист.	6002	2.5						37	221	6
002	Автосамосвал при выгрузке вскрыши в	1	500	Неорг.ист.	6003	2.5						119	221	6

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0533		0.1472	2025
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00866		0.0239	2025
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.0075		0.02075	2025
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.00542		0.015	2025
5						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0444		0.1228	2025
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					2732	Керосин (654*)	0.01276		0.0353	2025
					2908	Пыль неорганическая,	0.25		0.9	2025
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (				
						шамот, цемент, пыль				
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0514		0.142	2025
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00835		0.02306	2025

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		отвал												

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0328	Азота оксид) (6)	0.00488		0.0135	2025
					0330	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0114		0.0315	2025
					0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0992		0.274	2025
					2732	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01443		0.0399	2025
					2908	Керосин (654*)	0.000853		0.001536	2025
						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)				

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.38995	1.5218	38.045
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.06336	0.24723	4.1205
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.044813	0.17161	3.4322
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.06165	0.2412	4.824
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000007	0.0000003696	0.0000462
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.5418	2.1164	0.70546667
2732	Керосин (654*)				1.2		0.10184	0.39584	0.32986667
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0002493	0.0001316	0.0001316
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	0.518924	2.467931	24.67931
	В С Е Г О :						1.722587	7.1621429696	76.1365211
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

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"-стац

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
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000007	0.0000003696	0.0000462
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0002493	0.0001316	0.0001316
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	0.518924	2.468392	24.68392
	В С Е Г О :						0.519174	2.4685239696	24.6840978
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)									

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

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 газовозд.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	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Бульдозер при снятии вскрыши и планировочных работах	1	1000	Неорг.ист.	6001	2.5					-55	230	6
		Погрузчик при погрузке вскрыши	1	500										
		Автосамосвал при перевозке вскрыши	1	500										
		Экскаватор при выемочно- погрузочных работах по добыче	1	2000										
		Автосамосвал при транспортировк е полезного ископаемого	1	1000										
		Поливомоечная машина	1	2000										
		Заправка техники	1	250										

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	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5					0301	Азота (IV) диоксид (	0.28525		1.2326	2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.04635		0.20027	2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.032433		0.13736	2026
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.04483		0.1947	2026
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0333	Сероводород (	0.0000007		0.0000003696	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.3982		1.7196	2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					2732	Керосин (654*)	0.07465		0.32064	2026
					2754	Алканы C12-19 /в	0.0002493		0.0001316	2026
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					2908	Пыль неорганическая,	0.268668		1.56747	2026
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (				
						шамот, цемент, пыль				

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002	Бульдозер при отвалообразова нии	1	1000	Неорг.ист.	6002	2.5						37	221	6
002	Автосамосвал при выгрузке вскрыши в	1	500	Неорг.ист.	6003	2.5						119	221	6

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0533		0.1472	2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00866		0.0239	2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.0075		0.02075	2026
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.00542		0.015	2026
5						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0444		0.1228	2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					2732	Керосин (654*)	0.01276		0.0353	2026
					2908	Пыль неорганическая,	0.25		0.9	2026
						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)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0514		0.142	2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00835		0.02306	2026

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		отвал												

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0328	Азота оксид) (6)	0.00488		0.0135	2026
					0330	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0114		0.0315	2026
					0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0992		0.274	2026
					2732	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01443		0.0399	2026
					2908	Керосин (654*)	0.000256		0.000461	2026
						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)				

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2027 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.38995	1.5218	38.045
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.06336	0.24723	4.1205
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.044813	0.17161	3.4322
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.06165	0.2412	4.824
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000007	0.0000003696	0.0000462
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.5418	2.1164	0.70546667
2732	Керосин (654*)				1.2		0.10184	0.39584	0.32986667
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0002493	0.0001316	0.0001316
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	0.519308	2.473002	24.73002
	В С Е Г О :						1.722971	7.1672139696	76.1872311
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

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"-стац

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
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000007	0.0000003696	0.0000462
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0002493	0.0001316	0.0001316
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	0.519308	2.473002	24.73002
	В С Е Г О :						0.519558	2.4731339696	24.7301978
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)									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

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 конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Бульдозер при снятии вскрыши и планировочных работах	1	1000	Неорг.ист.	6001	2.5					-55	230	6	5
		Погрузчик при погрузке вскрыши	1	500											
		Автосамосвал при перевозке вскрыши	1	500											
		Экскаватор при выемочно- погрузочных работах по добыче	1	2000											
		Автосамосвал при транспортировк е полезного ископаемого	1	1000											
		Поливомоечная машина	1	2000											
		Заправка техники	1	250											

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.28525		1.2326	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04635		0.20027	2027
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.032433		0.13736	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04483		0.1947	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000007		0.0000003696	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3982		1.7196	2027
					2732	Керосин (654*)	0.07465		0.32064	2027
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0002493		0.0001316	2027
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.268796		1.57208	2027

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Бульдозер при отвалообразовании	1	1000	Неорг.ист.	6002	2.5					37	221	6	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					0301	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0533		0.1472	2027
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866		0.0239	2027
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075		0.02075	2027
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542		0.015	2027
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444		0.1228	2027
						2732 Керосин (654*)	0.01276		0.0353	2027
						2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.25		0.9	2027

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.									точечного источ./1-го конца лин./центра площадного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Автосамосвал при выгрузке вскрыши в отвал	1	500	Неорг.ист.	6003	2.5					119	221	6	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003					0301	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0514		0.142	2027
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				2027
						Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				2027
						Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				2027
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				2027
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				2027
						Керосин (654*)				2027
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,				2027

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

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 смес и на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2028 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.38995	1.5218	38.045
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.06336	0.24723	4.1205
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.044813	0.17161	3.4322
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.06165	0.2412	4.824
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000007	0.0000003696	0.0000462
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.5418	2.1164	0.70546667
2732	Керосин (654*)				1.2		0.10184	0.39584	0.32986667
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0002493	0.0001316	0.0001316
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	0.520076	2.483144	24.83144
	В С Е Г О :						1.723739	7.1773559696	76.2886511
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

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"-стац

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)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000007	0.0000003696
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0002493	0.0001316
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	0.520076	2.483144
	В С Е Г О :						0.520326	2.4832759696
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)								

Значение М/ЭНК
10
0.0000462
0.0001316
24.83144
24.8316178
ПДКм.р.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Прод- ство	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 конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Бульдозер при снятии вскрыши и планировочных работах	1	1000	Неорг.ист.	6001	2.5					-55	230	6	5
	Погрузчик при погрузке вскрыши	1	500												
	Автосамосвал при перевозке вскрыши	1	500												
	Экскаватор при выемочно- погрузочных работах по добыче	1	2000												
	Автосамосвал при транспортировк е полезного ископаемого	1	1000												
	Поливомоечная машина	1	2000												
	Заправка техники	1	250												

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.28525		1.2326	2028
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04635		0.20027	2028
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.032433		0.13736	2028
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04483		0.1947	2028
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000007		0.0000003696	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3982		1.7196	2028
					2732	Керосин (654*)	0.07465		0.32064	2028
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0002493		0.0001316	2028
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.269052		1.5813	2028

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Прод- ство	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 конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Бульдозер при отвалообразова- нии	1	1000	Неорг.ист.	6002	2.5					37	221	6	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					0301	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0533		0.1472	2028
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866		0.0239	2028
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075		0.02075	2028
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542		0.015	2028
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444		0.1228	2028
						2732 Керосин (654*)	0.01276		0.0353	2028
						2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.25		0.9	2028

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

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.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Автосамосвал при выгрузке вскрыши в отвал	1	500	Неорг.ист.	6003	2.5					119	221	6	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003					0301	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0514		0.142	2028
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
						Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
						Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
						Керосин (654*)				
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,				
					2732	Керосин (654*)	0.01443		0.0399	2028
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.001024		0.001844	2028

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

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 смес и на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2029-2034гг.

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.1494	0.8254	20.635
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.02428	0.13415	2.23583333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.015647	0.08655	1.731
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.02472	0.1367	2.734
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000007	0.0000003696	0.0000462
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.2246	1.2426	0.4142
2732	Керосин (654*)				1.2		0.03959	0.219	0.1825
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0002493	0.0001316	0.0001316
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	0.00548	0.56526	5.6526
	В С Е Г О :						0.483967	3.2097919696	33.5853111
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

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"-стац

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
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000007	0.0000003696	0.0000462
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0002493	0.0001316	0.0001316
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	0.00548	0.56526	5.6526
	В С Е Г О :						0.00573	0.5653919696	5.6527778
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)									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС				
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Экскаватор при выемочно-погрузочных работах по добыче	1	2000	Неорг.ист.	6001	2.5					-55	230	6	5
		Автосамосвал при транспортировке полезного ископаемого	1	1000											
		Поливомоечная машина	1	2000											
		Заправка техники	1	250											

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1494		0.8254	2029
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02428		0.13415	2029
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.015647		0.08655	2029
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02472		0.1367	2029
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000007		0.0000003696	2029
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2246		1.2426	2029
					2732	Керосин (654*)	0.03959		0.219	2029
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0002493		0.0001316	2029
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.00548		0.56526	2029

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.									точечного источника /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

2.1.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

В связи с незначительными выбросами применение малоотходной технологии не предусматривается.

Учитывая, что основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период работ будут являться работающие двигатели автотранспорта и техники, а также пересыпка пылящих материалов, основные мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу включают:

- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
- контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе (стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе);
- рассредоточение во время работы машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов;
- четкую организацию работы автозаправщика - заправка строительных машин топливом и смазочными материалами в трассовых условиях должна осуществляться только закрытым способом;
- увлажнение грунта, отходов и других сыпучих материалов при погрузочных работах;
- контроль за соблюдением технологии производства работ.
- применение пылеподавления на дорогах при интенсивном движении транспорта в засушливые периоды года путем орошения дорог поливомоечными автомобилями;

К общим воздухоохраным мероприятиям при производстве работ относятся следующие:

- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ;
- проверка и приведение в исправное состояние всех емкостей и резервуаров, где будут храниться масла, дизельное топливо, бензин;
- запрет на сжигание образующегося в процессе проведения работ бытового мусора.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ.

Расчеты выбросов проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы техники, оборудования, проектного годового фонда времени его работы, мероприятий по охране атмосферного воздуха.

2.1.5 Обоснование мероприятий по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеоусловий (НМУ)

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» [50] и РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов ПДВ в атмосферу для предприятий РК» [27] 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 Госгидромета.

В районе проектируемого объекта Туркестанской области органами РГП «Казгидромет» не прогнозируются и не оповещаются НМУ. В связи с этим мероприятий по регулированию выбросов на период НМУ не разрабатываются.

2.1.6 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ при добычных работах 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-ти высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в расчетах не учитывались, так как органами РГП «Казгидромет» в районе не ведутся наблюдения за фоновыми концентрациями.

Для оценки воздействия добычных работ на атмосферный воздух и расчета нормативов ПДВ параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в виде таблицы 3.3 (по форме, представленной в РНД 211.2.02.02-97 [27], выводится автоматически программой «ЭРА»).

Согласно п.4 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [11], для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не норми-

руются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ выполняется с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона.

Необходимость расчетов концентраций определена согласно п.58 МРК-2014 [36] и ее результаты приведены в таблице «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам». Выполнение расчетов приземных концентраций требуется по следующим веществам: окислы азота, углерод, сера диоксид, пыль неорганическая, группа суммации 0301+0330.

Расчетные концентрации на территории ближайшей жилой зоны ни по одному веществу не превысят ПДК.

< Код		Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	ОВ	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		11.90335	0.934470	0.038659	0.927419	0.948673	#
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.967082	0.075921	0.003141	0.075348	0.077074	#
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		1.984630	0.156720	0.002872	0.155106	0.160232	#
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.748294	0.058745	0.002430	0.058301	0.059637	#
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		-Min-	-Min-	-Min-	-Min-	-Min-	#
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.664668	0.052180	0.002159	0.051786	0.052973	#
2732	Керосин (654*)		0.519185	0.040758	0.001686	0.040451	0.041378	#
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в		-Min-	-Min-	-Min-	-Min-	-Min-	#
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,		8.992119	0.710078	0.013013	0.702768	0.725990	#
6007	0301 + 0330		12.65164	0.993215	0.041089	0.985721	1.008310	#
6044	0330 + 0333		0.749567	0.058845	0.002434	0.058401	0.059739	#

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на 2025 год

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

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
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.06336	2.5	0.1584	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.044813	2.5	0.2988	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.5418	2.5	0.1084	Да
2732	Керосин (654*)			1.2	0.10184	2.5	0.0849	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.0002493	2.5	0.0002	Нет
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		0.51982	2.5	1.7327	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.38995	2.5	1.9498	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.06165	2.5	0.1233	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0000007	2.5	0.0000875	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: $\text{Сумма}(Н_i \cdot М_i) / \text{Сумма}(М_i)$, где $Н_i$ - фактическая высота ИЗА, $М_i$ - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Таблица групп суммаций на существующее положение

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
07(31)	0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
44(30)	0330 0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

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 (2025 год.) Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		1.0000306/0.2000061		379/224	6001 6003		58.9 24.6	Карьер ПГС Отвальное хозяйство
						6002		16.6	Отвальное хозяйство
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0812414/0.0324965		379/224	6001 6003		58.9 24.5	Карьер ПГС Отвальное хозяйство
						6002		16.6	Отвальное хозяйство
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0868136/0.013022		379/224	6001 6003		53.9 25.9	Карьер ПГС Отвальное хозяйство
						6002		20.2	Отвальное хозяйство
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.06554/0.03277		379/224	6001 6003		56.5 33.2	Карьер ПГС Отвальное хозяйство
						6002		10.3	Отвальное хозяйство
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.057357/0.286785		379/224	6001 6003		57.3 33	Карьер ПГС Отвальное хозяйство
						6002		9.6	Отвальное

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

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
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)		0.6569029/0.1970709		276/76	6002 6001		67.7 32.3	хозяйство Отвальное хозяйство Карьер ПГС
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (		1.0655706		379/224	6001 6003		58.7 25.1	Карьер ПГС Отвальное
0330	Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6002		16.2	хозяйство Отвальное хозяйство
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0655761		379/224	6001 6003		56.5 33.2	Карьер ПГС Отвальное хозяйство
0333	Сероводород (					6002		10.3	Отвальное хозяйство

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

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
	Дигидросульфид) (518)								
2. Перспектива (НДВ)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
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)	0.06068/0.0182		1/-477		6001	91.6		Карьер ПГС

Как показывают результаты расчетов при производстве добычных работ, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК.

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].

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при разведке.

2.1.7 Предложения по нормативам эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам не создадут превышения ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов предлагается принять в качестве предельно допустимых.

Согласно п. 13 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [11], нормативы выбросов предприятия устанавливаются для условий его нормального функционирования с учетом перспективы развития, то есть загрузки оборудования и режимов его эксплуатации, включая системы и устройства вентиляции и пылегазоочистного оборудования, предусмотренных технологическим регламентом.

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются. На предприятии организуется учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

Для залповых выбросов (взрывные работы) оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"-стац

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		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
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер ПГС	6001	0.0000007	0.0000003696	0.0000007	0.0000003696	0.0000007	0.0000003696	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000007	0.0000003696	0.0000007	0.0000003696	0.0000007	0.0000003696	2025
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер ПГС	6001	0.0002493	0.0001316	0.0002493	0.0001316	0.0002493	0.0001316	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0.0002493	0.0001316	0.0002493	0.0001316	0.0002493	0.0001316	2025
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер ПГС	6001	0.268967	1.57822	0.268967	1.57822	0.268967	1.57822	2025
Отвальное хозяйство	6002	0.25	0.9	0.25	0.9	0.25	0.9	2025
	6003	0.000853	0.001536	0.000853	0.001536	0.000853	0.001536	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0.51982	2.479756	0.51982	2.479756	0.51982	2.479756	2025
Всего по объекту:		0.52007	2.4798879696	0.52007	2.4798879696	0.52007	2.4798879696	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"-стац

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого по неорганизованным источникам:		0.52007	2.4798879696	0.52007	2.4798879696	0.52007	2.4798879696	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"-стац

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер ПГС	6001			0.0000007	0.0000003696	0.0000007	0.0000003696	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.0000007	0.0000003696	0.0000007	0.0000003696	2026
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер ПГС	6001			0.0002493	0.0001316	0.0002493	0.0001316	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.0002493	0.0001316	0.0002493	0.0001316	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер ПГС	6001			0.268668	1.56747	0.268668	1.56747	2026
Отвальное хозяйство	6002			0.25	0.9	0.25	0.9	2026
	6003			0.000256	0.000922	0.000256	0.000922	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.518924	2.468392	0.518924	2.468392	2026
Всего по объекту:				0.519174	2.4685239696	0.519174	2.4685239696	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"-стац

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого по неорганизованным источникам:				0.519174	2.4685239696	0.519174	2.4685239696	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"-стац

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2027 год		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
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер ПГС	6001			0.0000007	0.0000003696	0.0000007	0.0000003696	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.0000007	0.0000003696	0.0000007	0.0000003696	2027
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер ПГС	6001			0.0002493	0.0001316	0.0002493	0.0001316	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.0002493	0.0001316	0.0002493	0.0001316	2027
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер ПГС	6001			0.268796	1.57208	0.268796	1.57208	2027
Отвальное хозяйство	6002			0.25	0.9	0.25	0.9	2027
	6003			0.000512	0.000922	0.000512	0.000922	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.519308	2.473002	0.519308	2.473002	2027
Всего по объекту:				0.519558	2.4731339696	0.519558	2.4731339696	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"-стац

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2027 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого по неорганизованным источникам:				0.519558	2.4731339696	0.519558	2.4731339696	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"-стац

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2028 год		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
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
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								
Карьер ПГС	6001			0.0000007	0.0000003696	0.0000007	0.0000003696	2028
Всего по загрязняющему веществу:				0.0000007	0.0000003696	0.0000007	0.0000003696	2028
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
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								
Карьер ПГС	6001			0.0002493	0.0001316	0.0002493	0.0001316	2028
Всего по загрязняющему веществу:				0.0002493	0.0001316	0.0002493	0.0001316	2028
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
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								
Карьер ПГС	6001			0.269052	1.5813	0.269052	1.5813	2028
Отвальное хозяйство	6002			0.25	0.9	0.25	0.9	2028
	6003			0.001024	0.001844	0.001024	0.001844	2028
Всего по загрязняющему веществу:				0.520076	2.483144	0.520076	2.483144	2028
Всего по объекту:				0.520326	2.4832759696	0.520326	2.4832759696	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"-стац

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2028 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого по неорганизованным источникам:				0.520326	2.4832759696	0.520326	2.4832759696	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Созакский район, Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"-стац

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2029-2034 гг.		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер ПГС	6001			0.0000007	0.0000003696	0.0000007	0.0000003696	2029
Всего по загрязняющему веществу:				0.0000007	0.0000003696	0.0000007	0.0000003696	2029
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер ПГС	6001			0.0002493	0.0001316	0.0002493	0.0001316	2029
Всего по загрязняющему веществу:				0.0002493	0.0001316	0.0002493	0.0001316	2029
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер ПГС	6001			0.00548	0.56526	0.00548	0.56526	2029
Всего по загрязняющему веществу:				0.00548	0.56526	0.00548	0.56526	2029
Всего по объекту:				0.00573	0.5653919696	0.00573	0.5653919696	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:				0.00573	0.5653919696	0.00573	0.5653919696	

2.1.8 Методы и средства контроля за выбросами и состоянием атмосферного воздуха

Ввиду кратковременности добычных работ и незначительности выбросов при их осуществлении мониторинг состояния атмосферного воздуха в период не предусматривается.

Для неорганизованных источников выбросов проведение инструментальных замеров затруднено, определение параметров выбросов предусмотрено осуществлять расчетным методом.

Оценка выбросов от неорганизованных источников выполняется с помощью расчетных (расчетно-аналитических) методов, базирующихся на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных неорганизованных источников. В качестве исходных данных для расчета следует использовать результаты операционного мониторинга. Расчеты будут выполняться специалистами предприятия.

При расчетном определении максимального в течение периода выброса используются следующие показатели, входящие в расчетные формулы:

- максимальный суточный расход сырья, топлива, готового продукта;
- остальные показатели (на усредненные за сутки, когда имел место максимальный расход наиболее загрязняющего топлива).

Погрешность инструментального определения выброса складывается из среднеквадратичной суммы погрешностей измерения концентрации загрязняющего вещества и объемного расхода газов. Допустимая погрешность при этом обеспечивается соблюдением режима поверки и профилактики приборов, качественным выполнением импульсных линий.

Погрешность расчетного определения выброса складывается из среднеквадратичной суммы погрешностей определения входящих в расчеты параметров.

2.1.9 Оценка воздействия намечаемой деятельности на воздушную среду

Результирующим показателем оцениваемого воздействия на конкретный компонент природной среды при штатном режиме деятельности является значимость воздействия. Значимость остаточных воздействий на атмосферный воздух и другие компоненты природной среды в последующих главах раздела определялась в соответствии с Методическими указаниями.

Предлагаемая методика является полуколичественной и основана на баллах.

Значимость воздействия оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Сопоставление значений значимости воздействия по каждому параметру по бальной системе по разработанной в [31] системе.

Пространственный масштаб воздействия на воздушную среду. Зоной влияния проектируемых работ на атмосферный воздух считается территория, на которой суммарное загрязнение атмосферы от всей совокупности источников выбросов данного предприятия (объекта), в том числе изких и неорганизованных, превышает 0,05 ПДК.

Как показали результаты расчетов выбросов и рассеивания загрязняющих веществ при производстве добычных работ, с учетом реализации воздухоохраных мероприятий, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК для населения. Зона влияния источников выбросов на атмосферный воздух ограничивается территорией площадью не более 1,0 км², что соответствует локальному воздействию.

По *временному масштабу воздействия* на воздушную среду будет отмечаться в период до 10-лет, что соответствует продолжительному воздействию.

Критерием *интенсивности воздействия* на воздушную среду является определяемая расчетным путем категория опасности предприятия. Производство цветных металлов с учетом воздухоохраных мероприятий относится к 4-й категории опасности (КОП > 10³), что соответствует незначительному воздействию на воздушную среду.

Расчёт значимости воздействия на воздушную среду представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Расчёт значимости воздействия на воздушную среду

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	Локальное воздействие (1)	Продолжительное воздействие (3)	Незначительное воздействие (1)	3	Низкая значимость

Воздействия намечаемой деятельности в период добычных работ и эксплуатации предприятия с учетом реализации воздухоохраных мероприятий оценивается как воздействие низкой значимости, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении) и находится в пределах допустимых стандартов.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3.1 Потребность намечаемой деятельности в водных ресурсах

Хозяйственно-питьевые нужды.

Режим работы предприятие – односменный, 8 час/сут., 250 дн./год.

Всего рабочих 12 человек.

Суточная потребность питьевой воды, норма – 25 л/сут.

$Q = 12 \cdot 25 = 300 \text{ л (0,3 м}^3\text{/сут.)}$.

$300 \text{ л} \cdot 250 \text{ дней} = 75\,000 \text{ л /1000} = 75 \text{ м}^3\text{/год.}$

Объем воды на хозяйственно-питьевые нужды составит 75 м^3 .

Технологические нужды.

Расход воды на увлажнение пылящих поверхностей принят 0,5 л на 1 м² с периодичностью 1-3 раз в сутки, количество дней полива – 90 дней.

На полив площадок и автодорог по карьеру расход воды в год составит:
 $90 \cdot 3 \cdot 0,5 \cdot 2600 \cdot 17000 \text{ м}^2 / 1000 = 2295 \text{ м}^3$.

РАСЧЕТ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Произ- водство	Водопотребление м³/год						Водоотведение м³/год					При ме- ча ние
	Всего	На производственные нужды				На хоз- быто- вые нуж- ды	Все го	объем сточ- ной воды, по- втор- но ис- поль- зуе- мой	Про из- вод- стве нны е сто чны е во- ды	Хоз- бытов сточ- ные воды	Без- воз- врат ное по- треб- ление	
		свежая вода		обо ро та ная во да	по- втор но- ис- поль- зуе- мая вода							
		всего	в т.ч. пи- тье- вого каче че- ства									
Хоз- бытовые	75	-	-	-	-	75	75	-	-	75		-
Техниче- ские	2295	2295									2295	
Итого:	2370	2295		-	-	75	75	-	-	75	2295	-

3.2 Характеристика источников водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение карьера (питьевое) будет доставляться автоцистерной из водопроводной сети села, находящегося вблизи месторождения.

Вода(техническая) подаётся по арыку из водохранилища, расположенно-го на расстоянии около 3 км. Поступающая вода накапливается в искус-ственном бассейне объёмом 30 000 м³. Отработанная вода отводится через отстойник, состоящий из трёх секций, и после отстаивания возвращается в производство для рециркуляции.

3.3 Поверхностные воды

3.3.1 Гидрографическая характеристика территории

Территория участка относится к предгорной зоне, для которой характерна пересечённая слабонаклонная поверхность с временными водотоками. Ближайшим поверхностным водным объектом является река Жабагылсу, расположенная на расстоянии более 2 км от участка недропользования и протекающая в восточном (солтүстік, батыс — кажет жағын енгіз) направлении. Влияние планируемой деятельности на водный объект не ожидается, учитывая значительную удалённость и отсутствие гидравлической связи.

3.4 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 включают следующие мероприятия.

Отвод поверхностных сточных вод с территории будет осуществляться сетью открытых водостоков, что позволит предотвратить их неконтролируемый сброс на рельеф местности и подземные водные горизонты.

Основным мероприятием по охране водных ресурсов для производства в целом будет являться организация системы очистки и повторного использования дождевых сточных вод и исключение сброса сточных вод в водные объекты и на рельеф местности.

3.5 Подземные воды

3.5.1 Гидрогеологические параметры описания района

Район работ характеризуется засушливым климатом и малоснежной зимой. Среднемноголетняя норма осадков составляет 176-189 мм и сезонно распределено крайне неравномерно. Снеговой покров слабо выражен, малоустойчив и восстанавливается несколько раз за зиму.

Другим фактором, исключаящий приток поверхностных вод в карьер при обработке разведанных запасов, является высокие фильтрационные свойства пород, слагающих месторождение (валунно-галечники с коэффициентом фильтрации 2,64-14,4 м/сут) и значительное испарение влаги с поверхности.

Наличие постоянно действующих других источников поступления воды в эксплуатационные выработки в районе работ отсутствуют.

Без проведения специальных мероприятий отработка карьера может осуществляться одним уступом, экскаватором обратной лопатой.

3.5.1.1 Оценка влияния объекта на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения

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

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод в районе предприятия являются:

- устройства системы сбора и отвода поверхностного стока;
- хозяйственно-бытовые сточные воды.

Решающим фактором в предотвращении загрязнения подземных вод в районе объекта будет являться их глубокое залегание. Грунтовые воды на исследуемой площадке не вскрыты. Угроза загрязнения подземных вод практически исключается мощной перекрывающей толщей коренных неогеновых глин и алевролитов.

3.5.1.2 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

Комплекс мероприятий организационного, технологического и технического характера по снижению отрицательного воздействия на подземные воды включает в себя меры по предотвращению или снижению у источника:

- выполнение работ строго в границах отведенных площадок;
- временное накопление отходов производства и потребления в специальных емкостях, в отведенных для этих целей местах;
- антикоррозийная защита емкостей хранения ГСМ и химреагентов;
- исключение сброса сточных вод в окружающую среду;
- регулярная уборка рабочих площадей в период проведения работ;
- своевременное удаление образующихся отходов с площадок;
- тщательная уборка территории после окончания работ и рекультивация нарушенных земель.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА

4.1 Характеристика района исследований

В начале двадцатого века в Туркестанской области проводили работы М.М. Бронников, В.Н. Вебер, Д.В. Наливкин. В 1925-26гг. геолком приступил к разведке Ачисайского месторождения и начал поисковые работы в его окрестностях.

В 1926г. И.И.Князевым была проведена разведка полиметаллического месторождения Ачисай(Турланское). После открытия Ачисайского месторождения интерес к региону резко возрос. В 1928 году были начаты поисковые и разведочные работы в Биресекском, Боялдырском и Джагаланатинском районах. В работах участвовали И.С. Комишин, И.И.Князев, Н.А.Брызгалов, Е.А.Немов, Д.Н.Раша, А.Я. Яковлев. В результате было обнаружено большое количество точек оруденения и открыто месторождение Миргалимсай. Плановые геологические исследования в Большом Каратау начались в 1932-33гг. съёмочными работами масштаба 1:200000 и проводились Н.В. Дорофеевым, Н.М. Саловым, И.И. Машкарой, В.С. Малявкиным, Т.А. Мордвилко и др. Ими дано краткое описание геологического строения хребта Каратау и составлена геологическая карта масштаба 1:200000. В период с 1934 по 1949 г. Проводятся крупномасштабные геолого-съёмочные исследования масштаба 1:50000, в которых приняли участие В.В. Галицкий, Н.А. Ноздрев, А.С. Пирго, И.И. Бок, Е.А. Анкинович, М.А. Сенкевич. В 1935г. И.И. Машкара, проводивший геологическую съёмку в северо-западной части Малого Каратау, встретил в основаниях тамдинской серии горизонт пластовых фосфоритов, в связи с находкой которых, начиная с 1937 по 1942г. Институтом удобрений были проведены поисковые работы под руководством П.Л. Безрукова и разведочные работы Б.И. Гиммельфарба. В результате этих работ были выявлены основные фосфоритовые месторождения хребта Малого Каратау и изучен вопрос обводнённости месторождения. В 1949г. Под редакцией П.Л. Безрукова, В.В. Галицкого и И.И. Машкара была издана геологическая карта хребта Малого Каратау масштаба 1:200000. В этой работе выделен горизонт пластовых фосфоритов, расчленены каменноугольные отложения, выделено распространение юрских, верхнемеловых и палеогеновых отложений, уточнена тектоника и описан ряд месторождений и проявлений полезных ископаемых.

В 1953-1962 гг. съёмочными партиями Казгеолуправления и Казахского политехнического института была проведена комплексная геологическая съёмка масштаба 1:500000 на территории всего хребта Каратау. В результате этих работ были внесены большие изменения в стратиграфию Каратау.

В 1953-57гг. на территории листов К-42-19-А (юго-западная часть), 19-В, 19-Г (юго-западная часть), К-42-31-А (северо-восточная часть), 31-В; К-42-32А (юго-западная часть) и 32В геологами МГРИ проводились геолого-съёмочные работы масштаба 1:50000. Было уделено внимание стратиграфии и тектонике исследуемого района. Впервые авторы выделили боралдайский литофациальный тип разреза.

В 1955-56гг. сотрудники ВНИГНИ Л.В. Кучапин и Е.В. Балашов изучали геологическое строение и перспективы нефтегазоносности Чуйской впадины.

В 1958-61гг. Тузкольской партией ЮКТГУ были проведены поиски на бор (Ш.У. Сарбасов, С.А. Шалабаев, Р.А.Шахов), проведено структурное бурение опорных скважин.

В 1963-65гг. составлены геологические карты масштаба 1:200000 Ю.Б.Коврижных, С.Я. Баяхуновой по листу К-42- IV(северная половина), Г.А. Ярмак, В.Н. Малиновская по листу К-42-IV(южная половина).

В 1961-65гг. под руководством К.Т.Табылдиева проводились исследования по геохимии, литологии и тектонике фосфоритоносного бассейна Каратау. Авторы утверждали о широком развитии в районе каледонских и герцинских надвигов, расположенных параллельно выходам фосфоритоносной чулактауской свиты на всех месторождениях бассейна.

В 1962-1980гг. разведочные работы на фосфориты проводили Г.В. Страхов, М.Ю. Бейзот и др. В результате этих работ разведаны и эксплуатируются месторождения Аксай –III, Чулактау, Джанытас, Кокджон, Коксу, Гиммельфарбское, Герес, Ушбас.

В 1966г. Сотрудниками КазПТИ С.Б. Бакировым и Л.Н.Беляшовым закончено обобщающее изучение каменноугольно-пермских отложений хребта Малого Каратау.

В 1970-75гг. Л.И. Боровиковым и Л.Н. Краськовым проведены тематические работы по детальному изучению литологии и стратиграфии докембрийских и нижнепалеозойских отложений хребта Каратау и фрмационное расчленение этих образований.

В период с 1975 по 1979гг. центральная тематическая партия ЮКТГУ провела аэрофотогеологическое картирование хр.Каратау с проведением большого объёма полевых редакционных работ. В результате этих работ составлена геологическая карта масштаба 1:200000, в которой были учтены материалы геологических съёмок и доизучения масштаба 1:50000. Авторы выделили в Каратау 4 структурно-формационные зоны, что получило своё отражение в сложной стратиграфической колонке. Составлена карта металлогенической специализации с выделением перспективных площадей на золото, медь и полиметаллы.

В 1979-83гг. Караойской ПСП проводились геолого-съёмочные работы масштаба 1:50000 на площади листов К-42-20-В-б, -Г. Впервые авторы отсчёта расчленили кембро-ордовикские отложения тамдинской серии на несколько свит.

В 1988-89гг. на территории листов К-42-7-Г-а,б,в; 8-В-а,б; 34-В-б,г Караойской партией проводилась геологическая съёмка поверхности фундамента масштаба 1:50000 с общими поисками. Составлены геологические карты палеозойского фундамента для данной площади.

В 1990 году под руководством А.В. Авдеева была составлена геодинамическая карта Южного Казахстана масштаба 1:1 000 000.

В результате проведённого в 1990-96гг. Шалкиинской партией геологического до-изучения масштаба 1:50000 в Юго-восточном Каратау были получены новые данные по стратиграфии, тектонике и металлогении этого района. Проведены литолого-фациальные и биостратиграфические исследования карбонатных пород фамен-каменноугольного возраста. Проведена переоценка перспектив и прогнозных ресурсов части объектов, перспективных на поиски свинца и цинка, а также полностью переоценены перспективы и прогнозные ресурсы золоторудных объектов Кокджотского рудного поля.

4.2 Оценка воздействия намечаемой деятельности на геологическую среду

Предусмотренные проектом работы связаны с изъятием значительных объемов полезного ископаемого. Извлекаемый объем проектируемых горных выработок, и своевременная их засыпка не приведут к увеличению экзогенных процессов (эрозия, выветривание), возможная их площадь ограничивается горными выработками.

Физическое присутствие в недрах ограничивается проходкой канав и бурением скважин.

Сопоставление значений значимости воздействия по каждому параметру по бальной системе по разработанной в [31] системе.

Пространственный масштаб воздействия на геологическую среду. Зона влияния проектируемого объекта на геологическую среду ограничивается территорией локальных участков, что соответствует локальному воздействию.

По *временному масштабу воздействия* на геологическую среду будет отмечаться в период до 10-лет, что соответствует продолжительному воздействию.

Критерием *интенсивности воздействия* на геологическую среду являются:

- площадь экзогенных процессов ограничивается площадью горных выработок, что является незначительным воздействием;
- физическое присутствие в недрах (проходка канав) незначительно и не приведет к изменению в недрах, что является незначительным воздействием.

Расчёт значимости воздействия на геологическую среду представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1

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
Геологическая среда	Площадь экзогенных про-	Локальное воздействие (1)	Продолжительное воздействие (3)	Незначительное воздействие (1)	3	Низкая значимость

Компо- ненты природ- ной среды	Источник и вид воз- действия	Простран- ственный- масштаб	Временной масштаб	Интенсив- ность воз- действия	Значи- мость воздей- ствия в баллах	Катего- рия зна- чимости
1	2	3	4	5	6	7
	цессов ограничи- вается площадью горных выработок					
	физиче- ское при- сутствие в недрах (проходка канал, бу- рение скважин) незначи- тельно и не приве- дет к из- менению в недрах	Локальное воздействие (1)	Продолжи- тельное воз- действие (3)	Незначи- тельное воз- действие (1)	3	Низкая значи- мость

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

5.1 Виды и объемы образования отходов

Основные виды отходов, образующихся в процессе эксплуатации месторождений, будут промышленные отходы и отходы потребления:

- Смешанные коммунальные отходы, неопасные отходы с кодом 20 03 01.

- Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых с кодом 01 01 02.

- Ткани для вытирания загрязненные опасными материалами, опасные отходы с кодом 15 02 02*.

Ткани для вытирания загрязненные опасными материалами. Промасленная ветошь маслосодержащие отходы образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей и машин. Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна. Объем образования отхода - 0,032 тонн. Сбор промасленной ветоши осуществляется в специальный контейнер, с последующим вывозом специализированной организацией.

Смешанные коммунальные отходы образуются в результате производственной деятельности сотрудников предприятия. По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат в своем составе оксиды кремния, целлюлозу, органические вещества и др. Объем образования отхода - 0,6225 тонн. Вывоз отхода осуществляется по мере его образования сторонней организацией по договору со специализированной организацией. Срок временного хранения ТБО не более шести месяцев со момента образования.

Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых, вскрышные породы - горные породы, покрывающие и вмещающие полезное ископаемое, подлежащие выемке и перемещению как отвальный грунт в процессе открытых горных работ. Обладают следующими свойствами: твердые, не токсичные, не растворимы в воде, не пожароопасные. Общий объем образования вскрышных пород 12,73 тыс м³.

Образование отходов, связанных с обслуживанием транспорта и горнодобычной техники, настоящим проектом не рассматривается, так как выполнение ремонта техники и замена расходных материалов не относится к намечаемой деятельности и выполняется на сторонних объектах. Ремонт специального оборудования, автотранспорта будет выполняться на производственной базе в связи, с чем на участке добычных работ отходы при обслуживании техники отсутствуют.

Твердо-бытовые отходы

Источник образования отходов: карьер

Наименование образующегося отхода (по методике): Твердые бытовые

ОТХОДЫ

Расчет объемов образования ТБО

Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях на одного человека	0,3
Среднесписочная численность работающих, чел	12
Продолжительность, мес	8,3
Средняя плотность отходов, т/м ³	0,25
Количество отходов, т/год	0,6225

Ткани для вытирания загрязненные опасными материалами

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (т/год), норматива содержания в ветоши масел (М) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W$$

$$\text{где: } M = 0,12 * M_0, \quad W = 0,15 * M_0$$

Количество поступающей ветоши за год на карьер – 0,025 т/год.

$$M = 0,12 * 0,025 \text{ т/год} = 0,003 \text{ т/год},$$

$$W = 0,15 * 0,025 \text{ т/год} = 0,00375 \text{ т/год}.$$

$$N = 0,025 + 0,003 + 0,00375 = 0,032 \text{ т/год}.$$

Итого:

Код	Отход	Кол-во, т/год
15 02 02*	Ткани для вытирания загрязненные опаснымиматериалами	0,032

Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых (вскрышные породы). Вскрышные породы образуются при проведении вскрышных работ при открытой разработке карьера. Общий объем образования вскрышных пород 12,73 тыс м³ или 25460 тонн. Объем образовавшихся вскрышных пород подлежит размещению на отвале вскрышных пород.

Итого:

Код	Отход	Кол-во, т/год
2026-2034гг. -год		
01 01 02	Отходы от разработки неметаллоносных по-	25 460

	лезных ископаемых	

5.2 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 строительства и эксплуатации предприятия представлены ниже (Таблица 5.1).

Таблица 5.1 – 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
<i>Стадия эксплуатации</i>					
1	Ткани для вытирания загрязненные опасными материалами	Протирка механизмов и машин	н/р	Твердое	Тряпье - 73; Масло - 12; Влага - 15.
2	Смешанные коммунальные отходы	Жизнедеятельность персонала	н/р	Твердое	Бумага и древесина – 60; Тряпье – 7; Пищевые отходы -10; Стеклобой – 6; Металлы – 5; Пластмассы – 12.
3	Отходы от разработки неметаллоносных полезных ископаемых	Вскрышные работы	н/р	Твердое	Песок - 25-30; Глина - 70-75.

Образующиеся при эксплуатации смешанные коммунальные отходы и вскрышные породы не обладают опасными свойствами. Промасленная ветошь содержит нефтепродукты. При соблюдении требований по управлению отходами загрязнение окружающей среды не прогнозируется.

5.3 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, и смета с территории уличное коммунально-бытовое оборудование представлено различными видами 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 и 1 контейнер для сбора пищевых отходов. 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.

Промасленная ветошь размещаются в специальные контейнеры на территории контейнерной площадки для обеспечения их безопасного сбора. Вывозятся с территории по договору со специализированной организацией, занимающейся утилизацией.

5.4 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.

Лимиты накопления и захоронению отходов, образующихся при проведении добычных работ представлены в таблицах 5.2. и 5.3.

Таблица 5.2

Лимиты накопления отходов на 2026-2034 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	25 460,6545
Опасные отходы		
Ветошь (15 02 02*, Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами)		0,032
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы	-	0,6225

(20 03 01, смешанные коммунальные отходы)		
Вскрышные породы (01 01 02, Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых)	-	25 460

Таблица 5.3.

Лимиты захоронения отходов

Наименование отходов	Объем размещенных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год
1	2	3
2026-2034 гг.		
Всего	-	25 460
Не опасные отходы		
Вскрышные породы (01 01 02, Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых)	-	25 460

6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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

Основным типом физического воздействия на окружающую среду будет являться шумовое воздействие.

Оценка воздействия физических факторов произведена согласно требованиям действующего нормативного документа (санитарные правила): «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

В таблице 6.1 приведены данные о шуме в зависимости от вида работ, которые показывают, что на расстоянии 30 м шум колеблется в пределах от 63 до 85 дБА.

Таблица 6.1

Затухание звука от площадок

Вид строительных работ	Эквивалентные уровни звука, дБА, на расстоянии от площадки, м	
	15	30
Погрузочные	67	63
Земляные	73	69

Для уменьшения уровней акустического воздействия от подобных источников применяют несколько основных методов снижения шума:

- использование современной техники с низкими акустическими характеристиками (минус состоит в том, что при таких видах работ, как, сверление и резание материалов шум возникает уже не от оборудования, а от его контакта с объектами);
- использование акустических экранов по периметру площадки;
- применение шумозащитных капотов и кожухов на стационарные строительные установки (достигается эффект только для стационарных установок).

Шум, образующийся в ходе работ, носит временный и локальный характер.

Основываясь на опыте строительства объектов по схожим проектам можно предположить, что уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах, ведущих к проектируемым объектам.

Строительные машины и механизмы будут являться так же источником вибрации. Данный уровень воздействия при строительстве незначителен и не сопряжен с неудобствами для жителей близлежащих домов.

Технологические процессы, в которых, применяется динамическое оборудование при строительстве не предусмотрены.

Вследствие потерь энергии энергетическими системами и приборами спецтехники и оборудования возникает электромагнитное излучение. Действующие стандарты ограничивают электромагнитное излучение техники и оборудования по всем параметрам. Они учитываются при конструировании энергетических систем спецтехники и оборудования.

Период эксплуатации

Воздействие шума, вибрации, искусственного освещения, а также нахождения людей на территории ограничиваются территорией предприятия и промышленной зоны и не будут являться фактором беспокойства.

6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ

На территории отсутствует зона техногенного радиоактивного загрязнения вследствие крупных радиационных аварий, а также 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].

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

7.1 Состояние и условия землепользования

Участки расположены в основном на землях сельскохозяйственного назначения, предоставленных различным землепользователям на временное возмездное долгосрочное общее долевое землепользование для ведения крестьянских хозяйств (пастбища) или на свободных землях. Непосредственно участки работ предполагается проводить на свободных землях.

На территории добычи отсутствуют особо охраняемые природные территории, включая памятники природы; а также подлежащие охране или исчезающие объекты флоры и фауны.

7.2 Характеристика состояния почвенного покрова

Рассматриваемая территория расположена в предгорной зоне. Зональными почвами являются сероземы обыкновенные и их разновидности. Почвы обладают достаточным потенциальным плодородием.

Почвенный покров территории характеризуется различной степенью трансформации. Основными факторами трансформации почв являются дорожная дигрессии (полевые дороги), и тропинчатость на склонах.

Сильная степень нарушенности наблюдается на землях, вовлеченных в сельскохозяйственный оборот, залежах и карьерах выемки грунта. Выраженных явлений дефляции в районе участков не обнаружено.

7.3 Воздействие объекта на территорию, условия землепользования, ландшафты

Проектом предусматривается изъятия земель для проведения добычных работ.

Нарушения земель не будет иметь ландшафтного характера. По окончании разработки месторождения предусматриваются рекультивационные работы.

7.4 Воздействие объекта на почвы

Механическое воздействие на поверхностный слой почв и грунтов будет осуществляться при проходке горных выработок.

Снятый плодородный слой почвы будет использован при рекультивации площадок и выработок.

Помимо локальных нарушений, в процессе осуществления проекта неизбежно площадное воздействие на почвенный покров территорий, прилегающих к месту работ. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выра-

жается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакрыренных участков и вторичных солонцов.

В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а также благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

7.5 Мероприятия по охране земельных ресурсов и почв

Минимизация негативного воздействия при проведении добычных работна земельные ресурсы, ландшафты и почвы достигается путем применения технологий, направленных на ресурсосбережение, сокращение эмиссий в окружающую среду.

Сохранение почв посредством поэтапного *селективного снятия*, складирования и дальнейшего использования плодородного и потенциально плодородного слоев почвы при восстановлении нарушенных территорий.

Предотвращение *загрязнения почвен прилегающих территориях* путем своевременной ликвидации аварийных проливов ГСМ, реагентов и других загрязняющих веществ; сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, оборудования двигателей специальной техники поддонами для сбора утечки масел.

Предотвращение *уплотнения и загрязнения почв* путем обустройства и упорядочения дорожной сети, запрет на движение автотранспорта и спецтехники за пределами дорог.

7.6 Оценка воздействия намечаемой деятельности на земельные ресурсы и почвы

Сопоставление значений значимости воздействия по каждому параметру по бальной системе по разработанной в [31] системе.

Пространственный масштаб воздействия на земельные ресурсы и почвы. Зона влияния проектируемого объекта на земельные ресурсы ограничивается территорией локальных участков (менее 1 км²), что соответствует локальному воздействию. По *временному масштабу воздействие* на земельные ресурсы будет отмечаться в период до 10-лет, что соответствует продолжительному воздействию.

Критерием *интенсивности воздействия* на земельные ресурсы являются:

- морфологические и биохимические показатели почв на участке не изменяются, будут отмечаться легкие механические нарушения поверхностного горизонта, выражающиеся в его уплотнении или нарушении структуры; интенсивность воздействия оценивается как незначительная;
- загрязнение почв прилегающих территорий загрязняющими веществами исключается и не вызовет существенных изменений физико-химических свойств почв, что соответствует незначительному воздействию.

Расчёт значимости воздействия на земельные ресурсы

Таблица 7.1

Компо- ненты природ- ной сре- ды	Источник и вид воз- действия	Простран- ственный- масштаб	Временной масштаб	Интенсив- ность воз- действия	Значи- мость воздей- ствия в баллах	Катего- рия зна- чимости
1	2	3	4	5	6	7
Земель- ные ре- сурсы	Изъятие земель не преду- сматрива- ется	Локальное воздей- ствие (1)	Продолжи- тельное воз- действие (3)	Незначи- тельное воз- действие (1)	3	Низкая значи- мость
Почвы	Механи- ческие наруше- ния на террито- рии добы- чи	Локальное воздей- ствие (1)	Продолжи- тельное воз- действие (3)	Незначи- тельное воз- действие (1)	3	Низкая значи- мость
	Загрязне- ние почв химиче- скими ве- ществами	Локальное воздей- ствие (1)	Продолжи- тельное воз- действие (3)	Незначи- тельное воз- действие (1)	4	Низкая значи- мость

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ЖИВОТНЫЙ МИР

8.1 Современное состояние растительности и животного мира в зоне воздействия объекта

В районе предприятия преобладает пустынная растительность, животный мир представлен в основном мелкими грызунами и пресмыкающимися.

В районе предприятия отсутствуют растения, нуждающиеся в охране, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, виды, редкие для региона.

На территории намечаемой застройки земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда не имеется, места произрастания редких видов и растений, занесенных в Красную книгу РК отсутствуют.

Растительность отличается разнообразием видового состава. В горах по долинам рек преобладают кустарники и полукустарники. Плато, склоны гор и равнина весной покрываются пышным ковром эфемеров, выгорающих в июне. Редкие, исчезающие, естественные пищевые и лекарственные растения на территории месторождения отсутствуют. Использование объектов растительного мира не планируется. Воздействия на растительный покров в процессе ведения добычных работ не ожидается, сноса зеленых насаждений не планируется

Основными функциями естественного растительного покрова являются две: ландшафтостабилизирующая и ресурсная, которые могут рассматриваться как определяющие при выборе путей использования и охраны растительности. Нарушение ландшафтостабилизирующей функции всегда проявляется в усилении негативных явлений, например, активизации процессов денудации и дефляции.

Влияние на растения проявляется в первую очередь на биохимическом и физиологическом уровнях: снижается интенсивность фотосинтеза, содержание углерода, хлорофилла, нарушается азотный и углеводный обмен, в зоне сильных газовых воздействий на 20-25 % повышается интенсивность дыхания, возрастает интенсивность транспирации. Основными факторами воздействия на растительность при добычи полезных ископаемых будут являться:

Механические нарушения. Сильные нарушения в очаге производственных работ всегда сопровождаются менее сильными, но большими по площади нарушениями на прилегающих территориях и являются одним из самых мощных факторов полного уничтожения растительности, так как плодородный слой почвы ничтожно мал. Вследствие лёгкого механического состава нижних горизонтов и природно-климатических особенностей региона (недостаток влаги, активная ветровая деятельность) почвенный покров подвержен дефляции, препятствующей укоренению растений, поэтому зарастание практически отсутствует. В неблагоприятные для их развития годы почва остаётся оголенной и еще сильнее подвергается дефляции. Мощным лимитирую-

щим фактором поселения растений является сильное засоление почвогрунтов. Но в то же время однолетнесолянковые группировки на нарушенном субстрате имеют лучшую жизненность и проективное покрытие, чем в естественных травостоях.

Дорожная дигрессия. Дорожная сеть является линейно-локальным видом воздействия, характеризующимся полным уничтожением растительности по трассам автодорог или колеям несанкционированных, временных дорог, запылением и загрязнением выхлопными газами растений вдоль трасс. Наиболее интенсивно это может проявляться при проведении буровых работ.

Загрязнение растительности. Загрязнение растительных экосистем химическими веществами может происходить непосредственно путем утечек горюче-смазочных материалов. Источниками загрязнения являются также твердые и жидкие отходы производства. Растительный покров полосы отвода месторождения ПГС в той или иной степени испытывает постоянное химическое воздействие загрязняющих веществ: выхлопных газов автомашин и техники

8.2 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, 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 строительства не представляет опасности для популяции.

Изъятие земель и строительство на землях занятых растительностью не предусматривается, объекты размещаются на существующей площадке.

Планируемое производство сопровождается выбросами твердых загрязняющих веществ в атмосферу (пыление). Оседающая на поверхность земли пыль может оказывать воздействие на растения и условия их роста в районе предприятия. Выбросы оксидов серы и азота при производстве могут вызывать закисление почв, наносить ущерб растительности. Указанные воздействия ограничиваются санитарно-защитной зоной предприятия, где отсутствует естественная и искусственная растительность.

Воздействие шума, вибрации, искусственного освещения, а также нахождения людей на территории ограничиваются территорией предприятия и не будут являться фактором беспокойства для объектов животного мира.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

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

В административном отношении, проектируемый объект расположен в Тюлькубасском районе Туркестанской области.

Туркестанская область расположена на юге Казахстана. Территория региона составляет 116,1 тыс. км². Область включает 3 города областного значения, 13 районов, 836 населенных пунктов, 177 поселковых и аульных (сельских) округов. В области, по данным на 1 декабря 2019 года, проживает чуть более 2 млн человек.

Сегодня жизнь в регионе кипит: ведется обширное строительство, быстро развивается инфраструктура, развивается торговля. Неспроста область называют регионом огромных возможностей. Действительно, потенциал экономического развития области очень большой.

Работа в регионе сконцентрирована на четырех важнейших направлениях: развитие малого и среднего предпринимательства, привлечение инвестиций, увеличение экспорта и масштабная реализация туристического потенциала области.

Выпуск продукции (товаров и услуг) субъектами малого и среднего предпринимательства за январь-сентябрь 2019 года составил 449,3 млрд тенге или 132,8% к соответствующему периоду 2018 года.

Туркестанская область привлекательна для иностранных инвесторов. Основными преимуществами региона являются выгодное географическое расположение и логистика, наличие автомагистрали «Западная Европа - Западный Китай», богатые природные ресурсы, человеческий капитал и низкие издержки на оплату труда, высокий потенциал развития АПК и туризма.

На территории Туркестанской области имеются площадки с готовой инфраструктурой и возможностью предоставления инвестиционных преференций. Это - специальная экономическая зона «Туркестан» и индустриальные зоны в районах. Проводится работа по созданию новой «Архитектуры работы с инвестициями» в целях консолидации деятельности всех заинтересованных участников данного процесса. Так, в области уже функционирует специальная инвестиционная компания «TURKISTAN INVEST», которая оказывает полный спектр услуг инвесторам по принципу «одного окна» с сопровождением на всех этапах жизненного цикла проекта в режиме 24/7. Также ведется работа по созданию единого информационного портала, содержащего информацию о потенциале региона и интерактивную инвестиционную карту с отображением свободных земельных участков и наличием необходимой инфраструктуры. Кроме того, акиматом области прорабатывается вопрос по созданию «Invest House», на площадке которого будут размещены все организации, призванные облегчить вхождение инвесторов.

В результате проделанной в 2019 году работы общий объем инвестиций в основной капитал с учетом дооценки составил 441,2 млрд тенге, что на 38,5% больше, чем в аналогичном периоде прошлого года.

Средства государственного бюджета составили 198,5 млрд тенге, доля - 45%, собственные средства - 199,2 млрд тенге, доля - 45,1%. Доля заемных средств составила 9,9%, или 43,5 млрд тенге.

Приоритетными отраслями вложения инвестиций являются промышленность, операции с недвижимым имуществом, а также сельское, лесное и рыбное хозяйство, доля которых в общем объеме инвестиций составила 34%, 16,6% и 12,6% соответственно.

По итогам 2019 года объем промышленного производства в Туркестанской области составил 500 млрд тенге. Из них 245 млрд тенге относятся к обрабатывающей промышленности. Показатели обрабатывающей промышленности увеличились в таких областях, как производство продуктов питания, легкая и химическая промышленность, машиностроение, фармацевтическое производство и в других неметаллических минеральных продуктах.

Численность экономически активного населения области в III квартале 2019 года составила 796,9 тыс. человек, число безработных - 40,4 тыс. человек, уровень общей безработицы - 5,1%.

По Туркестанской области уровень безработицы ежегодно уменьшается на 0,1% (в 2018 году 5,2%, по итогам III квартала 2019 года - 5,1%). В целях уменьшения уровня безработицы в рамках государственной программы

«Еңбек» в 2019 году мерами трудоустройства охвачено 95 980 человек, создано около 25 тысяч новых рабочих мест в разных отраслях экономики.

В рамках первого направления программы «Обеспечение участников Программы техническим и профессиональным образованием и краткосрочным профессиональным обучением» запланировано направить 9 143 человек. Из числа молодежи выпускников школ 9-11 классов, граждан, не имеющих профессионального образования и не поступивших в учебные заведения, 3 401 человек будут охвачены техническим и профессиональным обучением (срок обучения 2,5 года), фактически направлено 3401 человек (100%). На краткосрочные курсы обучения планируется направить 5 742 человек, фактически направлено 5 746 человек (100%).

По второму направлению «Развитие массового предпринимательства» планируется охватить 11412 человек, из них:

- 1 320 человек обучение основам предпринимательства в рамках проекта Бизнес-Бастау, фактически направлено 2 065 человек, завершили и получили сертификат 1 914 человек.

- 2 000 человек выдача микрокредитов, 1 859 человек получили микрокредиты;

- 7 892 человек запланировано выдача грантов, фактически выдано 7 903 грантов;

- 200 человек выдача микрокредитов за счет финансовых организаций, 1160 человек получили микрокредиты.

В рамках третьего направления «Развитие рынка труда через содействие занятости населения и повышения мобильности трудовых ресурсов» планируется охватить мерами трудоустройства 59048 человек.

На 1 января 2020 года оказаны меры по трудоустройству 73 846 человек, из них:

- на постоянные места трудоустроено 54 463 человек;
- на создаваемые новые рабочие места 2573 человек;
- на социальные рабочие места направлено 4431 человек;
- на молодежную практику направлено 6783 человек;
- на общественные работы направлено 5596 человек.

В результате проведенных работ по итогам III квартала 2019 года:

- уровень безработицы составил 5,1%;
- уровень молодежной безработицы 4,2%;
- уровень женской безработицы 7%.

На 1 января 2020 года создано 29248 рабочих мест, из них:

- 1094 рабочих мест в рамках программы «Нұрлы жер»;
- 294 рабочих мест в рамках программы «Нұрлы жол»;
- 1210 рабочих мест в рамках программы индустриально-инновационного развития;
- 290 рабочих мест в рамках программы «Дорожная карта бизнеса 2020»;
- 4630 рабочих мест по программе «Развитие территории»;
- 2418 рабочих мест по программе «Развитие регионов до 2020 года»;
- 1476 рабочих мест по программе «Развитие образования и науки до 2019 года»;
- 14908 рабочих мест создано в рамках государственных, отраслевых программ.

Из числа созданных рабочих мест через центры занятости трудоустроены 2573 человек.

9.2 Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами

Общая численность работающих на предприятии в целом составит 12 человек.

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.

9.3 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.

9.4 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.

9.5 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.

В пределах санитарно-защитной зоны предприятия отсутствуют какие-либо населенные пункты.

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.

10. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

10.1 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 низкочисленные 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 высокочисленные, высокочувствительные и среднечисленные 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 участков строительства и не угрожает сохранению и воспроизводству особо ценных природных ресурсов.

10.2 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 10.1.

Таблица 10.1 - 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 промплощадке, 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 промплощадке, 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 строительства и 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.

10.3 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).

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 излучение, высокая температура, отравляющее действие дыма (продуктов сгорания: окиси углерода и др.) и снижение видимости при задымлении. Критическими значениями параметров для человека, при длительном воздействии указан-

ных 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 10.2. Представленная матрица показывает, что экологический риск рассмотренных аварийных ситуаций не достигает высокого уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды.

Таблица 10.2 - 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
	0-10	1		1				x x x x		
	11-21	16	16		Низкий риск			x x		
	22-32							x x		
	33-43									

Последствия (воздействия) в баллах					Частота аварий (число случаев в год)					
Значимость воздействия	Компоненты природной среды				$<10^{-6}$	$\geq 10^{-6} < 10^{-4}$	$\geq 10^{-4} < 10^{-3}$	$\geq 10^{-3} < 10^{-1}$	$\geq 10^{-1} < 1$	≥ 1
	Атмосферный воздух	Недра	Земельные ресурсы	Водные ресурсы	Практически невозможная авария	Редкая авария	Маловероятная авария	Случайная авария	Вероятная авария	Частая
44-54						Средний риск			Высокий риск	
55-64										

11. ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Документация по оценке воздействия на окружающую среду, как следует из ст. 41 Экологического кодекса РК [1], должна включать в себя обоснование плана мероприятий по охране окружающей среды.

Мероприятия по охране окружающей среды, финансируемые за счет собственных средств природопользователя, планируются природопользователем самостоятельно.

Мероприятием по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- направленные на обеспечение экологической безопасности;
- улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- направленные на обеспечение безопасного управления опасными химическими веществами, включая стойкие органические загрязнители;
- совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды;
- развивающие производственный экологический контроль;
- формирующие информационные системы в области охраны окружающей среды и способствующие предоставлению экологической информации;
- способствующие пропаганде экологических знаний, экологическому образованию и просвещению для устойчивого развития;
- направленные на сокращение объемов выбросов парниковых газов и (или) увеличение поглощения парниковых газов.

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. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан 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. Водный кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1200007664#z7>.
10. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. – Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/V070004825_z7.
11. 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>.
12. Об утверждении Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель. Приказ и.о. Министра национальной экономики

Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года № 346. – Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/P070000535_z4.

13. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314. – Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/V070004775_z5.

14. 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.

15. СПРК 4.01-103-2013. Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.

16. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека". Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011124>.

17. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011036>.

18. Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500010671>.

19. Об утверждении Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243.- Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011147>.

20. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ. РД 52.04-52-85.

21. Об утверждении Требований к отдельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному отдельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011755>.

22. 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>.

23. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления". Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017242>.

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

25. Об утверждении Правил разработки программы управления отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1400010031>.

26. Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1400010166>.

27. Об утверждении правил управления коммунальными отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 28 декабря 2021 года № 508 - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1300008559>.

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

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

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

31. 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.

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

33. 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).

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

35. 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.

36. 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>.

37. 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>.

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

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

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

41. «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;

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

43. 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,

44. 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.;

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

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

47. «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).

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

49. СТ РК ГОСТ Р 51232-2003. Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества.
50. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» Алматы 1996 г.
51. ГОСТ-1639-93 (ГОСТ-6825-74) «Лампы люминесцентные трубчатые для общего освещения».
52. Справочник химика, том 5, изд-во «Химия», Москва, 1969 г.
53. Кузьмин Р. С. Компонентный состав отходов. Часть 1. Казань.: Дом печати, 2007.
54. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы (Часть I. Разделы 1-5).
55. 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>.
56. 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>.
57. «Защита от шума. Справочник проектировщика». М., Стройиздат, 1974.
58. Сафонов В. В. «Шум реконструкции зданий и сооружений, проблемы его снижения на прилегающих территориях».
59. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования. (к СНиП II-12-77).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Протоколы расчета выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ на 2025 год

Город N 004, Созакский район

Объект N 0005, Вариант 1 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 01, Бульдозер при снятии вскрыши и планировочных работах

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, **$T = 34$**

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 34$**

Количество рабочих дней в периоде, **$DN = 120$**

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 0.8$**

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, **$NK1 = 1$**

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, **$TV1 = 192$**

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, **$TV1N = 208$**

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, **$TXS = 80$**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2 = 12$**

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2N = 13$**

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, **$TXM = 5$**

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), **$MPR = 3.9$**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), **$MXX = 3.91$**

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), **$ML = 2.09$**

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.1228$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.0353$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.184$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.184 = 0.1472$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.184 = 0.0239$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.02075$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.015$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
120	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.09	0.0444			0.1228				
2732	0.49	0.71	0.01276			0.0353				
0301	0.78	4.01	0.0533			0.1472				
0304	0.78	4.01	0.00866			0.0239				
0328	0.1	0.45	0.0075			0.02075				
0330	0.16	0.31	0.00542			0.015				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.1472
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0239
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.02075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.1228
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0353

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1 - N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1 - 0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G_с = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 1000$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 1000 \cdot 10^{-6} = 0.9$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Бульдозер при снятии вскрыши и планировочных работах

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.1472
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0239
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.02075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.015

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.1228
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0353
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)	0.25	0.9

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 02, Погрузчик при погрузке вскрыши

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, **$T = 34$**

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 34$**

Количество рабочих дней в периоде, **$DN = 120$**

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 0.8$**

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт., **$NK1 = 1$**

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, **$TV1 = 30$**

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, **$TV1N = 270$**

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, **$TXS = 10$**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2 = 10$**

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2N = 5$**

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, **$TXM = 5$**

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), **$MPR = 3.9$**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), **$MXX = 3.91$**

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 30 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 270 + 3.91 \cdot 10 = 835.4$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 10 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 5 + 3.91 \cdot 5 = 54$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 835.4 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.0802$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 54 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.03$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 270 + 0.49 \cdot 10 = 275.4$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 5 + 0.49 \cdot 5 = 14.17$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 275.4 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.02644$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 14.17 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00787$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 30 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 270 + 0.78 \cdot 10 = 1535.6$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 10 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 5 + 0.78 \cdot 5 = 70.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1535.6 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.1474$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 70.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.03894$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1474 = 0.118$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.03894 = 0.03115$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1474 = 0.01916$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.03894 = 0.00506$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 0.45 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 270 + 0.1 \cdot 10 = 172.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 5 + 0.1 \cdot 5 = 7.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 172.5 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.01656$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 7.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.004406$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 0.31 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 270 + 0.16 \cdot 10 = 119.7$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 5 + 0.16 \cdot 5 = 5.92$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 119.7 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.0115$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.92 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00329$

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
120	1	0.80	1	30	270	10	10	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.09	0.03			0.0802				
2732	0.49	0.71	0.00787			0.02644				
0301	0.78	4.01	0.03115			0.118				
0304	0.78	4.01	0.00506			0.01916				
0328	0.1	0.45	0.00441			0.01656				
0330	0.16	0.31	0.00329			0.0115				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03115	0.118
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00506	0.01916
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004406	0.01656
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00329	0.0115
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03	0.0802
2732	Керосин (654*)	0.00787	0.02644

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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: Глина

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 5**

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

Влажность материала, %, **VL = 8**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 50**

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

Высота падения материала, м, **$GB = 1$**

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 1.6$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 800$**

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC =$**

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1.6 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.02133$$

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

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), **$TT = 1$**

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с,

$$GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.02133 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.001067$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 800 \cdot (1 - 0) = 0.0384$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.001067$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.0384 = 0.0384$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **$M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0384 = 0.01536$**

Максимальный разовый выброс, **$G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.001067 = 0.000427$**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03115	0.118
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00506	0.01916
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004406	0.01656
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00329	0.0115
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03	0.0802
2732	Керосин (654*)	0.00787	0.02644
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)	0.000427	0.01536

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 03, Автосамосвал при перевозке вскрыши

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, $T = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 120$

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), $A = 0.8$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 208$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 80$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 13$

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, $L1 = 192$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 12$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6 \cdot 208 + 1.03 \cdot 80 = 2856.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2856.8 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.274$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6 \cdot 13 + 1.03 \cdot 5 = 178.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 178.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0992$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.57 \cdot 80 = 415.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 415.5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0399$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.57 \cdot 5 = 25.97$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01443$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 208 + 0.56 \cdot 80 = 1848.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1848.2 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.1774$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 13 + 0.56 \cdot 5 = 115.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 115.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0642$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1774 = 0.142$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0642 = 0.0514$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1774 = 0.02306$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0642 = 0.00835$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 208 + 0.023 \cdot 80 = 140.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 140.6 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0135$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 13 + 0.023 \cdot 5 = 8.79$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.79 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00488$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.69$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.69 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 208 + 0.112 \cdot 80 = 328$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 328 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0315$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot Txm = 0.69 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 13 + 0.112 \cdot 5 = 20.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 20.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0114$

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
120	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с			т/год				
0337	1.03	6	0.0992			0.274				
2732	0.57	0.8	0.01443			0.0399				
0301	0.56	3.9	0.0514			0.142				
0304	0.56	3.9	0.00835			0.02306				
0328	0.023	0.3	0.00488			0.0135				
0330	0.112	0.69	0.0114			0.0315				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.142
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.02306
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.0135
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.0315
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.274
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0399

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - < = 25 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), **C1 = 1.9**

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

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

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким-либо пылеподавляющим раствором

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), **C3 = 0.1**

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

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, **L = 0.5**

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

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

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

Влажность поверхностного слоя дороги, %, **VL = 8**

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), **K5 = 0.4**

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

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 2.4**

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

Скорость обдува, м/с, **VOB = (V1·V2 / 3.6)^{0.5} = (2.4·10 / 3.6)^{0.5} = 2.58**

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

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², **S = 12.4**

Перевозимый материал: Глина

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

Влажность перевозимого материала, %, **VL = 8**

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

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 96**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 2190**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2·TO / 24 = 2·2190 / 24 = 182.5**

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.9 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 12.4 \cdot 1) = 0.01306$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.01306 \cdot (365 - (96 + 182.5)) = 0.0976$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.142
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.02306
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.0135
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.0315
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.274
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0399
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)	0.01306	0.0976

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 04, Экскаватор при выемочно-погрузочных работах по добыче

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, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 240$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Наибольшее количество дорожных машин , работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.2456$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.0706$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 =$
0.368

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.368 = 0.2944$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.368 = 0.0478$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 =$
0.0415

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 =$
0.03

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
240	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	МІ, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.09	0.0444			0.2456				
2732	0.49	0.71	0.01276			0.0706				
0301	0.78	4.01	0.0533			0.2944				
0304	0.78	4.01	0.00866			0.0478				
0328	0.1	0.45	0.0075			0.0415				
0330	0.16	0.31	0.00542			0.03				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.2944
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0478
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.0415
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.03
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.2456
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0706

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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, **КОС = 0.4**

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

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

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, 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

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 5$

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 48$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 96000$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC =$

$$K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 48 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.192$$

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

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с,

$$GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.192 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0096$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 96000 \cdot (1 - 0) = 1.382$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = \max(G, GC) = 0.0096$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.382 = 1.382$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.382 = 0.553$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0096 = 0.00384$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.2944
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0478
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.0415
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.03
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.2456
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0706
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.00384	0.553

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

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 05, Автосамосвал при транспортировке полезного ископаемого

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, **$T = 34$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 240$**

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), **$A = 0.8$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, **$L1N = 208$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 80$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 13$**

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, **$L1 = 192$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 12$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 6$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6 \cdot 208 + 1.03 \cdot 80 = 2856.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2856.8 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.549$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6 \cdot 13 + 1.03 \cdot 5 = 178.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 178.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0992$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.57 \cdot 80 = 415.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 415.5 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.0798$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.57 \cdot 5 = 25.97$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01443$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 208 + 0.56 \cdot 80 = 1848.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1848.2 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.355$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 13 + 0.56 \cdot 5 = 115.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 115.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0642$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.355 = 0.284$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0642 = 0.0514$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.355 = 0.04615$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0642 = 0.00835$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 208 + 0.023 \cdot 80 = 140.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 140.6 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.027$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 13 + 0.023 \cdot 5 = 8.79$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.79 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00488$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.69$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.69 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 208 + 0.112 \cdot 80 = 328$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 328 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.063$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.69 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 13 + 0.112 \cdot 5 = 20.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 20.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0114$

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
240	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с		т/год					
0337	1.03	6	0.0992		0.549					
2732	0.57	0.8	0.01443		0.0798					
0301	0.56	3.9	0.0514		0.284					
0304	0.56	3.9	0.00835		0.04615					
0328	0.023	0.3	0.00488		0.027					
0330	0.112	0.69	0.0114		0.063					

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.284
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.04615

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.027
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.063
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.549
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0798

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - < = 25 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), **C1 = 1.9**

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

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

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким-либо пылеподавляющим раствором

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), **C3 = 0.1**

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

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, **L = 0.5**

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

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

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

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

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

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

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 2.4**

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

Скорость обдува, м/с, **VOB = (V1·V2 / 3.6)^{0.5} = (2.4·10 / 3.6)^{0.5} = 2.58**

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

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², **S = 12.4**

Перевозимый материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Влажность перевозимого материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), **K5M = 0.1**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 96$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 2190$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 2190 / 24 = 182.5$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.9 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot 0.002 \cdot 12.4 \cdot 1) = 0.00164$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.00164 \cdot (365 - (96 + 182.5)) = 0.01226$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.284
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.04615
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.027
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.063
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.549
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0798
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)	0.00164	0.01226

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 06, Поливомоечная машина

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, $T = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 240$

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), $A = 0.8$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 208$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 80$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 13$

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, $L1 = 192$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 12$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 4.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.84$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 208 + 0.84 \cdot 80 = 2333$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2333 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.448$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 13 + 0.84 \cdot 5 = 145.8$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 145.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.081$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.7$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.42$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.7 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 208 + 0.42 \cdot 80 = 357.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 357.3 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.0686$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.7 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 13 + 0.42 \cdot 5 = 22.33$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.33 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0124$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.4$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.46$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.4 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 208 + 0.46 \cdot 80 = 1609$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1609 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.309$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.4 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 13 + 0.46 \cdot 5 = 100.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 100.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0559$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.309 = 0.247$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0559 = 0.0447$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.309 = 0.0402$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0559 = 0.00727$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.019$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.2 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 208 + 0.019 \cdot 80 = 94$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 94 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.01805$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.2 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 13 + 0.019 \cdot 5 = 5.88$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.88 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.003267$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.475$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.475 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 227.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 227.6 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.0437$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.475 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 14.23$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 14.23 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0079$

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
240	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	0.84	4.9	0.081			0.448				
2732	0.42	0.7	0.0124			0.0686				
0301	0.46	3.4	0.0447			0.247				
0304	0.46	3.4	0.00727			0.0402				
0328	0.019	0.2	0.00327			0.01805				
0330	0.1	0.475	0.0079			0.0437				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0447	0.247
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00727	0.0402
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003267	0.01805
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0079	0.0437
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.081	0.448
2732	Керосин (654*)	0.0124	0.0686

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 07, Заправка техники

Список литературы:

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

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья – южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), **$C_{MAX} = 2.25$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **$Q_{OZ} = 2.5$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **$COZ = 1.19$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **$Q_{VL} = 2.5$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **$CVL = 1.6$**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **$VSL = 0.4$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **$GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (2.25 \cdot 0.4) / 3600 = 0.00025$**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **$MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.19 \cdot 2.5 + 1.6 \cdot 2.5) \cdot 10^{-6} = 0.00000698$**

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **$MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (2.5 + 2.5) \cdot 10^{-6} = 0.000125$**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **$MR = MZAK + MPRR = 0.00000698 + 0.000125 = 0.000132$**

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

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$_M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000132 / 100 = 0.0001316$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$_G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00025 / 100 = 0.0002493$**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$_M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000132 / 100 = 0.0000003696$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$_G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00025 / 100 = 0.0000007$**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000007	0.0000003696
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0002493	0.0001316

Источник загрязнения N 6002, Неорг.ист.

Источник выделения N 6002 08, Бульдозер при отвалообразовании

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, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 120$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт., $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.1228$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.0353$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.184$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.184 = 0.1472$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.184 = 0.0239$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.02075$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.015$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
120	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.09	0.0444			0.1228				
2732	0.49	0.71	0.01276			0.0353				
0301	0.78	4.01	0.0533			0.1472				
0304	0.78	4.01	0.00866			0.0239				
0328	0.1	0.45	0.0075			0.02075				
0330	0.16	0.31	0.00542			0.015				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.1472
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0239
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.02075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.1228
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0353

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1 - N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1 - 0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G_с = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 1000$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 1000 \cdot 10^{-6} = 0.9$

Итого выбросы от источника выделения: 008 Бульдозер при отвалообразовании

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.1472
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0239
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.02075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.1228
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0353
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)	0.25	0.9

Источник загрязнения N 6003, Неорг.ист.

Источник выделения N 6003 09, Автосамосвал при выгрузке вскрыши в отвал

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, **$T = 34$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 120$**

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), **$A = 0.8$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, **$L1N = 208$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 80$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 13$**

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, **$L1 = 192$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 12$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 6$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), **$MXX = 1.03$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6 \cdot 208 + 1.03 \cdot 80 = 2856.8$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2856.8 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.274$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6 \cdot 13 + 1.03 \cdot 5 = 178.6$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 178.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0992$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.57 \cdot 80 = 415.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 415.5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0399$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.57 \cdot 5 = 25.97$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01443$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 208 + 0.56 \cdot 80 = 1848.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1848.2 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.1774$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 13 + 0.56 \cdot 5 = 115.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 115.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0642$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1774 = 0.142$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0642 = 0.0514$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1774 = 0.02306$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0642 = 0.00835$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 208 + 0.023 \cdot 80 = 140.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 140.6 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0135$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 13 + 0.023 \cdot 5 = 8.79$
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.79 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00488$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.69$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.69 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 208 + 0.112 \cdot 80 = 328$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 328 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0315$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.69 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 13 + 0.112 \cdot 5 = 20.5$
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 20.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0114$

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
120	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с		т/год					
0337	1.03	6	0.0992		0.274					
2732	0.57	0.8	0.01443		0.0399					
0301	0.56	3.9	0.0514		0.142					
0304	0.56	3.9	0.00835		0.02306					
0328	0.023	0.3	0.00488		0.0135					
0330	0.112	0.69	0.0114		0.0315					

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.142
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.02306
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.0135
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.0315
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.274
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0399

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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: Глина

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 5**

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

Влажность материала, %, **VL = 8**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 50**

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

Высота падения материала, м, **GB = 1**

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

Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, **K9 = 0.1**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 1.6**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 800**

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC =**

$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$

$0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1.6 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.002133$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 800 \cdot (1 - 0) = 0.00384$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = \text{MAX}(G, GC) = 0.002133$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.00384 = 0.00384$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.00384 = 0.001536$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.002133 = 0.000853$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.142
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.02306
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.0135
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.0315
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.274
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0399
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)	0.000853	0.001536

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ на 2026 год

Город N 004, Созакский район

Объект N 0005, Вариант 1 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 01, Бульдозер при снятии вскрыши и планировочных работах

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, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 120$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 =$
0.1228

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N +$

$MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2$

$= ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 =$
0.0353

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N +$

$MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2$

$= ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 =$
0.184

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.184 = 0.1472$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.184 = 0.0239$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.02075$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.015$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
120	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/мин	г/с		т/год					
0337	3.91	2.09	0.0444		0.1228					
2732	0.49	0.71	0.01276		0.0353					
0301	0.78	4.01	0.0533		0.1472					
0304	0.78	4.01	0.00866		0.0239					
0328	0.1	0.45	0.0075		0.02075					
0330	0.16	0.31	0.00542		0.015					

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.1472
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0239

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.02075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.1228
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0353

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1 - N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1 - 0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G_с = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 1000$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 1000 \cdot 10^{-6} = 0.9$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Бульдозер при снятии вскрыши и планировочных работах

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.1472
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0239
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.02075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.1228
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0353
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.25	0.9

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

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 02, Погрузчик при погрузке вскрыши

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, **$T = 34$**

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 34$**

Количество рабочих дней в периоде, **$DN = 120$**

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 0.8$**

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт, **$NK1 = 1$**

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, **$TV1 = 30$**

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, **$TV1N = 270$**

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, **$TXS = 10$**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2 = 10$**

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2N = 5$**

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, **$TXM = 5$**

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), **$MPR = 3.9$**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), **$MXX = 3.91$**

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), **$ML = 2.09$**

Выброс 1 машины при работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 30 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 270 + 3.91 \cdot 10 = 835.4$**

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 10 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 5 + 3.91 \cdot 5 = 54$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 835.4 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.0802$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 54 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.03$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 270 + 0.49 \cdot 10 = 275.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 5 + 0.49 \cdot 5 = 14.17$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 275.4 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.02644$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 14.17 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00787$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 30 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 270 + 0.78 \cdot 10 = 1535.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 10 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 5 + 0.78 \cdot 5 = 70.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1535.6 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.1474$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 70.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.03894$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1474 = 0.118$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.03894 = 0.03115$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1474 = 0.01916$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.03894 = 0.00506$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 270 + 0.1 \cdot 10 = 172.5$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 5 + 0.1 \cdot 5 = 7.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 172.5 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.01656$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 7.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.004406$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 270 + 0.16 \cdot 10 = 119.7$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 5 + 0.16 \cdot 5 = 5.92$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 119.7 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.0115$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.92 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00329$

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
120	1	0.80	1	30	270	10	10	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.09	0.03			0.0802				
2732	0.49	0.71	0.00787			0.02644				
0301	0.78	4.01	0.03115			0.118				
0304	0.78	4.01	0.00506			0.01916				
0328	0.1	0.45	0.00441			0.01656				
0330	0.16	0.31	0.00329			0.0115				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03115	0.118
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00506	0.01916
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004406	0.01656
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00329	0.0115
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03	0.0802
2732	Керосин (654*)	0.00787	0.02644

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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: Глина

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 5**

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

Влажность материала, %, **VL = 8**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 50**

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

Высота падения материала, м, **GB = 1**

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 0.48**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 240**

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC =$

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.48 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.0064$$

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

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0064 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.00032$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 240 \cdot (1 - 0) = 0.01152$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00032$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.01152 = 0.01152$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.01152 = 0.00461$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00032 = 0.000128$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03115	0.118
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00506	0.01916
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004406	0.01656
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00329	0.0115
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03	0.0802
2732	Керосин (654*)	0.00787	0.02644
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)	0.000128	0.00461

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 03, Автосамосвал при перевозке вскрыши

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, $T = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 120$

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), $A = 0.8$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 208$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 80$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 13$

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, $L1 = 192$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 12$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6 \cdot 208 + 1.03 \cdot 80 = 2856.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2856.8 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.274$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6 \cdot 13 + 1.03 \cdot 5 = 178.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 178.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0992$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.57 \cdot 80 = 415.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 415.5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0399$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.57 \cdot 5 = 25.97$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01443$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 208 + 0.56 \cdot 80 = 1848.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1848.2 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.1774$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 13 + 0.56 \cdot 5 = 115.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 115.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0642$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1774 = 0.142$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0642 = 0.0514$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1774 = 0.02306$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0642 = 0.00835$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 208 + 0.023 \cdot 80 = 140.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 140.6 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0135$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 13 + 0.023 \cdot 5 = 8.79$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.79 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00488$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.69$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1n + MXX \cdot Txs = 0.69 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 208 + 0.112 \cdot 80 = 328$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 328 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0315$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2n + MXX \cdot Txm = 0.69 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 13 + 0.112 \cdot 5 = 20.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 20.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0114$

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
120	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	1.03	6	0.0992			0.274				
2732	0.57	0.8	0.01443			0.0399				
0301	0.56	3.9	0.0514			0.142				
0304	0.56	3.9	0.00835			0.02306				
0328	0.023	0.3	0.00488			0.0135				
0330	0.112	0.69	0.0114			0.0315				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.142
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.02306
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.0135
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.0315
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.274
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0399

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
 Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: $>20 - < = 25$ тонн
 Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), **$C1 = 1.9$**
 Средняя скорость передвижения автотранспорта: $>5 - < = 10$ км / час
 Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), **$C2 = 1$**
 Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким-либо пылеподавляющим раствором
 Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), **$C3 = 0.1$**
 Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., **$N1 = 1$**
 Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, **$L = 0.5$**
 Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, **$N = 1$**
 Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, **$C7 = 0.01$**
 Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, **$Q1 = 1450$**
 Влажность поверхностного слоя дороги, %, **$VL = 8$**
 Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), **$K5 = 0.4$**
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, **$C4 = 1.45$**
 Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **$V1 = 2.4$**
 Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, **$V2 = 10$**
 Скорость обдува, м/с, **$VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (2.4 \cdot 10 / 3.6)^{0.5} = 2.58$**
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), **$C5 = 1.13$**
 Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², **$S = 12.4$**
 Перевозимый материал: Глина
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м² * с (табл.3.1.1), **$Q = 0.004$**
 Влажность перевозимого материала, %, **$VL = 8$**
 Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), **$K5M = 0.4$**
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, **$TSP = 96$**
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **$TO = 2190$**
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, **$TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 2190 / 24 = 182.5$**

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), **$G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.9 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 12.4 \cdot 1) = 0.01306$**

Валовый выброс, т/год (3.3.2), **$M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.01306 \cdot (365 - (96 + 182.5)) = 0.0976$**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.142

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.02306
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.0135
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.0315
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.274
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0399
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)	0.01306	0.0976

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 04, Экскаватор при выемочно-погрузочных работах по добыче

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, **$T = 34$**

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 34$**

Количество рабочих дней в периоде, **$DN = 240$**

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 0.8$**

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт, **$NK1 = 1$**

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, **$TV1 = 192$**

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, **$TV1N = 208$**

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, **$TXS = 80$**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2 = 12$**

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2N = 13$**

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.2456$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.0706$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.368$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.368 = 0.2944$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.368 = 0.0478$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.0415$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.03$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
240	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/мин	г/с				т/год			
0337	3.91	2.09	0.0444				0.2456			

2732	0.49	0.71	0.01276	0.0706	
0301	0.78	4.01	0.0533	0.2944	
0304	0.78	4.01	0.00866	0.0478	
0328	0.1	0.45	0.0075	0.0415	
0330	0.16	0.31	0.00542	0.03	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.2944
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0478
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.0415
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.03
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.2456
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0706

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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, **КОС = 0.4**

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

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

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, 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

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 5**

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

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 50**

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

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 = 48**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 96000**

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC =**

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 48 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.192$$

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

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), **TT = 1**

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с,

$$GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.192 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0096$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 96000 \cdot (1 - 0) = 1.382$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G, GC) = 0.0096**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 1.382 = 1.382**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.382 = 0.553**

Максимальный разовый выброс, **G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0096 = 0.00384**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.2944
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0478
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.0415
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.03
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.2456
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0706
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)	0.00384	0.553

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 05, Автосамосвал при транспортировке полезного ископаемого

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, **$T = 34$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 240$**

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), **$A = 0.8$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, **$L1N = 208$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 80$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 13$**

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, **$L1 = 192$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 12$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 6$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), **$MXX = 1.03$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6 \cdot 208 + 1.03 \cdot 80 = 2856.8$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2856.8 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.549$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6 \cdot 13 + 1.03 \cdot 5 = 178.6$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 178.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0992$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.57 \cdot 80 = 415.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 415.5 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.0798$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.57 \cdot 5 = 25.97$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01443$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 208 + 0.56 \cdot 80 = 1848.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1848.2 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.355$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 13 + 0.56 \cdot 5 = 115.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 115.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0642$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.355 = 0.284$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0642 = 0.0514$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.355 = 0.04615$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0642 = 0.00835$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 208 + 0.023 \cdot 80 = 140.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 140.6 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.027$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 13 + 0.023 \cdot 5 = 8.79$
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.79 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00488$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.69$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.69 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 208 + 0.112 \cdot 80 = 328$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 328 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.063$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.69 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 13 + 0.112 \cdot 5 = 20.5$
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 20.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0114$

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
240	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с		т/год					
0337	1.03	6	0.0992		0.549					
2732	0.57	0.8	0.01443		0.0798					
0301	0.56	3.9	0.0514		0.284					
0304	0.56	3.9	0.00835		0.04615					
0328	0.023	0.3	0.00488		0.027					
0330	0.112	0.69	0.0114		0.063					

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.284
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.04615
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.027
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.063
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.549
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0798

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - < = 25 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), **C1 = 1.9**

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

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

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким-либо пылеподавляющим раствором

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), **C3 = 0.1**

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

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, **L = 0.5**

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

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

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

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

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

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

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 2.4**

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

Скорость обдува, м/с, **VOB = (V1·V2 / 3.6)^{0.5} = (2.4·10 / 3.6)^{0.5} = 2.58**

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

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², **S = 12.4**

Перевозимый материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Влажность перевозимого материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), **K5M = 0.1**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 96**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 2190**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2·TO / 24 = 2·2190 / 24 = 182.5**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный

шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)
(494)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.9 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot 0.002 \cdot 12.4 \cdot 1) = 0.00164$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.00164 \cdot (365 - (96 + 182.5)) = 0.01226$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.284
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.04615
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.027
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.063
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.549
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0798
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)	0.00164	0.01226

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 06, Поливомоечная машина

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, **$T = 34$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 240$**

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), **$A = 0.8$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, **$L1N = 208$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 80$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 13$**

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, **$L1 = 192$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 12$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 4.9$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), **$MXX = 0.84$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 208 + 0.84 \cdot 80 = 2333$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2333 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.448$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 13 + 0.84 \cdot 5 = 145.8$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 145.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.081$**

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 0.7$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), **$MXX = 0.42$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.7 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 208 + 0.42 \cdot 80 = 357.3$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 357.3 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.0686$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.7 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 13 + 0.42 \cdot 5 = 22.33$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.33 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0124$**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 3.4$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), **$MXX = 0.46$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.4 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 208 + 0.46 \cdot 80 = 1609$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1609 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.309$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.4 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 13 + 0.46 \cdot 5 = 100.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 100.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0559$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.309 = 0.247$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0559 = 0.0447$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.309 = 0.0402$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0559 = 0.00727$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.019$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.2 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 208 + 0.019 \cdot 80 = 94$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 94 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.01805$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.2 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 13 + 0.019 \cdot 5 = 5.88$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.88 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.003267$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.475$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.475 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 227.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 227.6 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.0437$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.475 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 14.23$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 14.23 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0079$

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)										
Dn, см	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txt, мин	
240	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	0.84	4.9	0.081			0.448				
2732	0.42	0.7	0.0124			0.0686				
0301	0.46	3.4	0.0447			0.247				
0304	0.46	3.4	0.00727			0.0402				
0328	0.019	0.2	0.00327			0.01805				
0330	0.1	0.475	0.0079			0.0437				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0447	0.247
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00727	0.0402
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003267	0.01805
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0079	0.0437
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.081	0.448
2732	Керосин (654*)	0.0124	0.0686

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 07, Заправка техники

Список литературы:

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

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), **СМАХ = 2.25**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **QOZ = 2.5**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **COZ = 1.19**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **QVL = 2.5**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **CVL = 1.6**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **VSL = 0.4**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **GR = (CMAX·VSL) / 3600 = (2.25·0.4) / 3600 = 0.00025**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **MZAK = (COZ·QOZ + CVL·QVL)·10⁻⁶ = (1.19·2.5 + 1.6·2.5)·10⁻⁶ = 0.00000698**

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **MPRR = 0.5·J·(QOZ + QVL)·10⁻⁶ = 0.5·50·(2.5 + 2.5)·10⁻⁶ = 0.000125**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **MR = MZAK + MPRR = 0.00000698 + 0.000125 = 0.000132**

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

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI·M / 100 = 99.72·0.000132 / 100 = 0.0001316**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI·G / 100 = 99.72·0.00025 / 100 = 0.0002493**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI·M / 100 = 0.28·0.000132 / 100 = 0.0000003696**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI·G / 100 = 0.28·0.00025 / 100 = 0.0000007**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000007	0.0000003696
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0002493	0.0001316

Город N 004, Созакский район

Объект N 0005, Вариант 1 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Источник загрязнения N 6002, Неорг.ист.

Источник выделения N 6002 08, Бульдозер при отвалообразовании

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, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 120$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.1228$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.0353$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.184$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.184 = 0.1472$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.184 = 0.0239$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.02075$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), **MPR = 0.16**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), **MXX = 0.16**

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), **ML = 0.31**

$$\text{Выброс 1 машины при работе на территории, г, } M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$$

$$\text{Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, } M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), } M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.015$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$$

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
120	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.09	0.0444			0.1228				
2732	0.49	0.71	0.01276			0.0353				
0301	0.78	4.01	0.0533			0.1472				
0304	0.78	4.01	0.00866			0.0239				
0328	0.1	0.45	0.0075			0.02075				
0330	0.16	0.31	0.00542			0.015				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.1472
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0239
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.02075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.1228
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0353

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1 - N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1 - 0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G_с = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 1000$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 1000 \cdot 10^{-6} = 0.9$

Итого выбросы от источника выделения: 008 Бульдозер при отвалообразовании

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.1472
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0239
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.02075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.1228
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0353
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)	0.25	0.9

Источник загрязнения N 6003, Неорг.ист.

Источник выделения N 6003 09, Автосамосвал при выгрузке вскрыши в отвал

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, **$T = 34$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 120$**

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), **$A = 0.8$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, **$L1N = 208$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 80$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 13$**

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, **$L1 = 192$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 12$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 6$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), **$MXX = 1.03$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6 \cdot 208 + 1.03 \cdot 80 = 2856.8$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2856.8 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.274$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6 \cdot 13 + 1.03 \cdot 5 = 178.6$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 178.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0992$**

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.8$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.57 \cdot 80 = 415.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 415.5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0399$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.57 \cdot 5 = 25.97$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01443$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 208 + 0.56 \cdot 80 = 1848.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1848.2 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.1774$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 13 + 0.56 \cdot 5 = 115.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 115.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0642$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1774 = 0.142$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0642 = 0.0514$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1774 = 0.02306$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0642 = 0.00835$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.3$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 208 + 0.023 \cdot 80 = 140.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 140.6 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0135$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 13 + 0.023 \cdot 5 = 8.79$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.79 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00488$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.69$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.69 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 208 + 0.112 \cdot 80 = 328$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 328 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0315$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.69 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 13 + 0.112 \cdot 5 = 20.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 20.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0114$

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
120	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с			т/год				
0337	1.03	6	0.0992			0.274				
2732	0.57	0.8	0.01443			0.0399				
0301	0.56	3.9	0.0514			0.142				
0304	0.56	3.9	0.00835			0.02306				
0328	0.023	0.3	0.00488			0.0135				
0330	0.112	0.69	0.0114			0.0315				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.142
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.02306
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.0135
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.0315
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.274
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0399

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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: Глина

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

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

Влажность материала, %, $VL = 8$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

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

Высота падения материала, м, $GB = 1$

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

Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, $K9 = 0.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.48$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 240$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC =$

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.48 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.00064$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 240 \cdot (1 - 0) = 0.001152$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00064$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.001152 = 0.001152$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.001152 = 0.000461$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00064 = 0.000256$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.142
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.02306
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.0135
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.0315
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.274
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0399
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)	0.000256	0.000461

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ на 2027 год

Город N 004, Созакский район

Объект N 0005, Вариант 1 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 01, Бульдозер при снятии вскрыши и планировочных работах

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, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 120$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт., $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 =$
0.1228

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N +$

$MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2$

$= ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 =$
0.0353

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N +$

$MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2$

$= ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 =$
0.184

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.184 = 0.1472$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.184 = 0.0239$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.02075$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.015$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
120	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/мин	г/с		т/год					
0337	3.91	2.09	0.0444		0.1228					
2732	0.49	0.71	0.01276		0.0353					
0301	0.78	4.01	0.0533		0.1472					
0304	0.78	4.01	0.00866		0.0239					
0328	0.1	0.45	0.0075		0.02075					
0330	0.16	0.31	0.00542		0.015					

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.1472
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0239

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.02075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.1228
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0353

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1 - N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1 - 0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G_с = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 1000$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 1000 \cdot 10^{-6} = 0.9$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Бульдозер при снятии вскрыши и планировочных работах

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.1472
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0239
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.02075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.1228
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0353
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.25	0.9

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

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 02, Погрузчик при погрузке вскрыши

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, **$T = 34$**

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 34$**

Количество рабочих дней в периоде, **$DN = 120$**

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 0.8$**

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт, **$NK1 = 1$**

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, **$TV1 = 30$**

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, **$TV1N = 270$**

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, **$TXS = 10$**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2 = 10$**

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2N = 5$**

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, **$TXM = 5$**

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), **$MPR = 3.9$**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), **$MXX = 3.91$**

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), **$ML = 2.09$**

Выброс 1 машины при работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 30 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 270 + 3.91 \cdot 10 = 835.4$**

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 10 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 5 + 3.91 \cdot 5 = 54$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 835.4 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.0802$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 54 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.03$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 270 + 0.49 \cdot 10 = 275.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 5 + 0.49 \cdot 5 = 14.17$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 275.4 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.02644$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 14.17 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00787$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 30 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 270 + 0.78 \cdot 10 = 1535.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 10 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 5 + 0.78 \cdot 5 = 70.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1535.6 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.1474$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 70.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.03894$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1474 = 0.118$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.03894 = 0.03115$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1474 = 0.01916$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.03894 = 0.00506$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 270 + 0.1 \cdot 10 = 172.5$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 5 + 0.1 \cdot 5 = 7.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 172.5 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.01656$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 7.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.004406$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 270 + 0.16 \cdot 10 = 119.7$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 5 + 0.16 \cdot 5 = 5.92$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 119.7 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.0115$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.92 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00329$

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
120	1	0.80	1	30	270	10	10	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.09	0.03			0.0802				
2732	0.49	0.71	0.00787			0.02644				
0301	0.78	4.01	0.03115			0.118				
0304	0.78	4.01	0.00506			0.01916				
0328	0.1	0.45	0.00441			0.01656				
0330	0.16	0.31	0.00329			0.0115				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03115	0.118
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00506	0.01916
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004406	0.01656
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00329	0.0115
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03	0.0802
2732	Керосин (654*)	0.00787	0.02644

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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: Глина

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 5**

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

Влажность материала, %, **VL = 8**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 50**

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

Высота падения материала, м, **GB = 1**

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 0.96**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 480**

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC =$

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.96 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.0128$$

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

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с,

$$GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0128 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.00064$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 480 \cdot (1 - 0) = 0.02304$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00064$

$$\text{Сумма выбросов, т/год (3.2.4), } M = M + MC = 0 + 0.02304 = 0.02304$$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.02304 = 0.00922$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, } G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00064 = 0.000256$$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03115	0.118
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00506	0.01916
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004406	0.01656
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00329	0.0115
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03	0.0802
2732	Керосин (654*)	0.00787	0.02644
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)	0.000256	0.00922

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 03, Автосамосвал при перевозке вскрыши

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, $T = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 120$

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), $A = 0.8$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 208$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 80$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 13$

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, $L1 = 192$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 12$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6 \cdot 208 + 1.03 \cdot 80 = 2856.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2856.8 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.274$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6 \cdot 13 + 1.03 \cdot 5 = 178.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 178.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0992$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.57 \cdot 80 = 415.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 415.5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0399$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.57 \cdot 5 = 25.97$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01443$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 208 + 0.56 \cdot 80 = 1848.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1848.2 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.1774$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 13 + 0.56 \cdot 5 = 115.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 115.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0642$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1774 = 0.142$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0642 = 0.0514$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1774 = 0.02306$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0642 = 0.00835$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 208 + 0.023 \cdot 80 = 140.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 140.6 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0135$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 13 + 0.023 \cdot 5 = 8.79$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.79 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00488$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.69$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1n + MXX \cdot Txs = 0.69 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 208 + 0.112 \cdot 80 = 328$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 328 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0315$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2n + MXX \cdot Txm = 0.69 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 13 + 0.112 \cdot 5 = 20.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 20.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0114$

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
120	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с			т/год				
0337	1.03	6	0.0992			0.274				
2732	0.57	0.8	0.01443			0.0399				
0301	0.56	3.9	0.0514			0.142				
0304	0.56	3.9	0.00835			0.02306				
0328	0.023	0.3	0.00488			0.0135				
0330	0.112	0.69	0.0114			0.0315				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.142
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.02306
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.0135
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.0315
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.274
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0399

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
 Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: $>20 - < = 25$ тонн
 Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), **$C1 = 1.9$**
 Средняя скорость передвижения автотранспорта: $>5 - < = 10$ км / час
 Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), **$C2 = 1$**
 Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким-либо пылеподавляющим раствором
 Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), **$C3 = 0.1$**
 Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., **$N1 = 1$**
 Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, **$L = 0.5$**
 Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, **$N = 1$**
 Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, **$C7 = 0.01$**
 Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, **$Q1 = 1450$**
 Влажность поверхностного слоя дороги, %, **$VL = 8$**
 Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), **$K5 = 0.4$**
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, **$C4 = 1.45$**
 Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **$V1 = 2.4$**
 Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, **$V2 = 10$**
 Скорость обдува, м/с, **$VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (2.4 \cdot 10 / 3.6)^{0.5} = 2.58$**
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), **$C5 = 1.13$**
 Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², **$S = 12.4$**
 Перевозимый материал: Глина
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м² * с (табл.3.1.1), **$Q = 0.004$**
 Влажность перевозимого материала, %, **$VL = 8$**
 Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), **$K5M = 0.4$**
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, **$TSP = 96$**
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **$TO = 2190$**
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, **$TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 2190 / 24 = 182.5$**

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), **$G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.9 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 12.4 \cdot 1) = 0.01306$**

Валовый выброс, т/год (3.3.2), **$M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.01306 \cdot (365 - (96 + 182.5)) = 0.0976$**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.142

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.02306
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.0135
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.0315
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.274
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0399
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)	0.01306	0.0976

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 04, Экскаватор при выемочно-погрузочных работах по добыче

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, **$T = 34$**

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 34$**

Количество рабочих дней в периоде, **$DN = 240$**

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 0.8$**

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт, **$NK1 = 1$**

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, **$TV1 = 192$**

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, **$TV1N = 208$**

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, **$TXS = 80$**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2 = 12$**

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2N = 13$**

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.2456$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.0706$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.368$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.368 = 0.2944$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.368 = 0.0478$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.0415$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.03$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
240	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.09	0.0444			0.2456				

2732	0.49	0.71	0.01276	0.0706	
0301	0.78	4.01	0.0533	0.2944	
0304	0.78	4.01	0.00866	0.0478	
0328	0.1	0.45	0.0075	0.0415	
0330	0.16	0.31	0.00542	0.03	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.2944
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0478
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.0415
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.03
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.2456
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0706

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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, **КОС = 0.4**

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

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

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, 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 Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 5**

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

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 50**

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

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 = 48**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 96000**

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC =**

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 48 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.192$$

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

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), **TT = 1**

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с,

$$GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.192 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0096$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 96000 \cdot (1 - 0) = 1.382$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G, GC) = 0.0096**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 1.382 = 1.382**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.382 = 0.553**

Максимальный разовый выброс, **G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0096 = 0.00384**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.2944
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0478
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.0415
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.03
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.2456
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0706
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)	0.00384	0.553

ЭРА v3.0.394

Дата:20.10.25 Время:02:24:57

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 004, Созакский район

Объект N 0005, Вариант 1 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 05, Автосамосвал при транспортировке полезного ископаемого

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, **$T = 34$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 240$**

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), **$A = 0.8$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, **$L1N = 208$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 80$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 13$**

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, **$L1 = 192$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 12$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 6$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6 \cdot 208 + 1.03 \cdot 80 = 2856.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2856.8 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.549$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6 \cdot 13 + 1.03 \cdot 5 = 178.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 178.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0992$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.57 \cdot 80 = 415.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 415.5 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.0798$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.57 \cdot 5 = 25.97$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01443$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 208 + 0.56 \cdot 80 = 1848.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1848.2 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.355$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 13 + 0.56 \cdot 5 = 115.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 115.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0642$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.355 = 0.284$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0642 = 0.0514$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.355 = 0.04615$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0642 = 0.00835$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 208 + 0.023 \cdot 80 = 140.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 140.6 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.027$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 13 + 0.023 \cdot 5 = 8.79$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.79 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00488$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.69$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.69 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 208 + 0.112 \cdot 80 = 328$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 328 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.063$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.69 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 13 + 0.112 \cdot 5 = 20.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 20.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0114$

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
240	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с			т/год				
0337	1.03	6	0.0992			0.549				
2732	0.57	0.8	0.01443			0.0798				
0301	0.56	3.9	0.0514			0.284				
0304	0.56	3.9	0.00835			0.04615				
0328	0.023	0.3	0.00488			0.027				
0330	0.112	0.69	0.0114			0.063				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.284
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.04615

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.027
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.063
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.549
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0798

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - < = 25 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), **C1 = 1.9**

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

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

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким-либо пылеподавляющим раствором

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), **C3 = 0.1**

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

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, **L = 0.5**

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

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

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

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

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

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

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 2.4**

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

Скорость обдува, м/с, **VOB = (V1·V2 / 3.6)^{0.5} = (2.4·10 / 3.6)^{0.5} = 2.58**

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

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², **S = 12.4**

Перевозимый материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Влажность перевозимого материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), **K5M = 0.1**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 96$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 2190$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 2190 / 24 = 182.5$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.9 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot 0.002 \cdot 12.4 \cdot 1) = 0.00164$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.00164 \cdot (365 - (96 + 182.5)) = 0.01226$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.284
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.04615
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.027
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.063
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.549
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0798
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)	0.00164	0.01226

ЭРА v3.0.394

Дата:20.10.25 Время:02:26:11

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 004, Созакский район

Объект N 0005, Вариант 1 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 06, Поливомоечная машина

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, $T = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 240$

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), $A = 0.8$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 208$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 80$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 13$

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, $L1 = 192$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 12$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 4.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.84$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 208 + 0.84 \cdot 80 = 2333$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2333 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.448$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 13 + 0.84 \cdot 5 = 145.8$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 145.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.081$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.7$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.42$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.7 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 208 + 0.42 \cdot 80 = 357.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 357.3 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.0686$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.7 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 13 + 0.42 \cdot 5 = 22.33$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.33 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0124$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.46$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.4 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 208 + 0.46 \cdot 80 = 1609$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1609 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.309$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.4 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 13 + 0.46 \cdot 5 = 100.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 100.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0559$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.309 = 0.247$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0559 = 0.0447$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.309 = 0.0402$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0559 = 0.00727$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.019$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.2 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 208 + 0.019 \cdot 80 = 94$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 94 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.01805$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.2 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 13 + 0.019 \cdot 5 = 5.88$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.88 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.003267$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 0.475$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), **$MXX = 0.1$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.475 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 227.6$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 227.6 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.0437$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.475 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 14.23$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 14.23 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0079$**

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
240	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с		т/год					
0337	0.84	4.9	0.081		0.448					
2732	0.42	0.7	0.0124		0.0686					
0301	0.46	3.4	0.0447		0.247					
0304	0.46	3.4	0.00727		0.0402					
0328	0.019	0.2	0.00327		0.01805					
0330	0.1	0.475	0.0079		0.0437					

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0447	0.247
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00727	0.0402
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003267	0.01805
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0079	0.0437
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.081	0.448
2732	Керосин (654*)	0.0124	0.0686

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

ЭРА v3.0.394

Дата: 20.10.25 Время: 02:26:58

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 004, Созакский район

Объект N 0005, Вариант 1 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 07, Заправка техники

Список литературы:

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

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), **C_{MAX} = 2.25**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **Q_{OZ} = 2.5**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **CO_Z = 1.19**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **Q_{VL} = 2.5**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **CV_L = 1.6**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **V_{SL} = 0.4**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **GR = (C_{MAX} · V_{SL}) / 3600 = (2.25 · 0.4) / 3600 = 0.00025**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **M_{ZAK} = (CO_Z · Q_{OZ} + CV_L · Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (1.19 · 2.5 + 1.6 · 2.5) · 10⁻⁶ = 0.00000698**

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **MPRR = 0.5 · J · (Q_{OZ} + Q_{VL}) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (2.5 + 2.5) · 10⁻⁶ = 0.000125**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **MR = M_{ZAK} + MPRR = 0.00000698 + 0.000125 = 0.000132**

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

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **М = CI · MR / 100 = 99.72 · 0.000132 / 100 = 0.0001316**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **Г = CI · GR / 100 = 99.72 · 0.00025 / 100 = 0.0002493**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000132 / 100 = 0.0000003696$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00025 / 100 = 0.0000007$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000007	0.0000003696
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0002493	0.0001316

ЭРА v3.0.394

Дата:20.10.25 Время:02:28:46

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 004, Созакский район

Объект N 0005, Вариант 1 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Источник загрязнения N 6002, Неорг.ист.

Источник выделения N 6002 08, Бульдозер при отвалообразовании

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, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 120$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Наибольшее количество дорожных машин , работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин, $TV2N = 13$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.1228$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.0353$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 =$
0.184

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.184 = 0.1472$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.184 = 0.0239$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N +$
 $MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2$
 $= ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 =$
0.02075

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N +$
 $MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2$
 $= ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 =$
0.015

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
120	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.09	0.0444			0.1228				
2732	0.49	0.71	0.01276			0.0353				
0301	0.78	4.01	0.0533			0.1472				
0304	0.78	4.01	0.00866			0.0239				
0328	0.1	0.45	0.0075			0.02075				
0330	0.16	0.31	0.00542			0.015				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.1472
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0239
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.02075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.1228
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0353

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением
Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1 - N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1 - 0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G_9 = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 1000$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 1000 \cdot 10^{-6} = 0.9$

Итого выбросы от источника выделения: 008 Бульдозер при отвалообразовании

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.1472
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0239
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.02075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.1228
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0353
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый шлак, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.25	0.9

ЭРА v3.0.394

Дата:20.10.25 Время:02:58:36

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 004, Созакский район

Объект N 0007, Вариант 1 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Источник загрязнения N 6003, Неорг.ист.

Источник выделения N 6003 09, Автосамосвал при выгрузке вскрыши в отвал

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: Глина

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

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

Влажность материала, %, $VL = 8$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

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

Высота падения материала, м, $GB = 1$

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

Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, $K9 = 0.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.96$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 480$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC =$

$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$

$0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.96 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.00128$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 480 \cdot (1 - 0) = 0.002304$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00128$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.002304 = 0.002304$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.002304 = 0.000922$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00128 = 0.000512$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.142
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.02306
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.0135

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.0315
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.274
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0399
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)	0.000512	0.000922

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ на 2028 год

Город N 004, Созакский район

Объект N 0005, Вариант 1 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 01, Бульдозер при снятии вскрыши и планировочных работах

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, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 120$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 =$
0.1228

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N +$
 $MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2$
 $= ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 =$
0.0353

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N +$
 $MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2$
 $= ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 =$
0.184

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.184 = 0.1472$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.184 = 0.0239$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.02075$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.015$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
120	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/мин	г/с		т/год					
0337	3.91	2.09	0.0444		0.1228					
2732	0.49	0.71	0.01276		0.0353					
0301	0.78	4.01	0.0533		0.1472					
0304	0.78	4.01	0.00866		0.0239					
0328	0.1	0.45	0.0075		0.02075					
0330	0.16	0.31	0.00542		0.015					

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.1472
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0239

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.02075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.1228
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0353

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1 - N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1 - 0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G_с = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 1000$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 1000 \cdot 10^{-6} = 0.9$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Бульдозер при снятии вскрыши и планировочных работах

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.1472
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0239
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.02075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.1228
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0353
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.25	0.9

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

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 02, Погрузчик при погрузке вскрыши

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, **$T = 34$**

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 34$**

Количество рабочих дней в периоде, **$DN = 120$**

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 0.8$**

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт, **$NK1 = 1$**

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, **$TV1 = 30$**

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, **$TV1N = 270$**

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, **$TXS = 10$**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2 = 10$**

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2N = 5$**

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, **$TXM = 5$**

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), **$MPR = 3.9$**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), **$MXX = 3.91$**

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), **$ML = 2.09$**

Выброс 1 машины при работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 30 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 270 + 3.91 \cdot 10 = 835.4$**

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 10 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 5 + 3.91 \cdot 5 = 54$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 835.4 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.0802$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 54 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.03$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 270 + 0.49 \cdot 10 = 275.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 5 + 0.49 \cdot 5 = 14.17$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 275.4 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.02644$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 14.17 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00787$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 30 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 270 + 0.78 \cdot 10 = 1535.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 10 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 5 + 0.78 \cdot 5 = 70.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1535.6 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.1474$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 70.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.03894$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1474 = 0.118$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.03894 = 0.03115$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1474 = 0.01916$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.03894 = 0.00506$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 270 + 0.1 \cdot 10 = 172.5$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 5 + 0.1 \cdot 5 = 7.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 172.5 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.01656$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 7.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.004406$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 270 + 0.16 \cdot 10 = 119.7$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 5 + 0.16 \cdot 5 = 5.92$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 119.7 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.0115$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.92 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00329$

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
120	1	0.80	1	30	270	10	10	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.09	0.03			0.0802				
2732	0.49	0.71	0.00787			0.02644				
0301	0.78	4.01	0.03115			0.118				
0304	0.78	4.01	0.00506			0.01916				
0328	0.1	0.45	0.00441			0.01656				
0330	0.16	0.31	0.00329			0.0115				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03115	0.118
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00506	0.01916
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004406	0.01656
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00329	0.0115
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03	0.0802
2732	Керосин (654*)	0.00787	0.02644

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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: Глина

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 5**

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

Влажность материала, %, **VL = 8**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 50**

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

Высота падения материала, м, **GB = 1**

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 1.92**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 960**

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC =$

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1.92 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.0256$$

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

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0256 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.00128$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 960 \cdot (1 - 0) = 0.0461$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00128$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0461 = 0.0461$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0461 = 0.01844$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00128 = 0.000512$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03115	0.118
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00506	0.01916
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004406	0.01656
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00329	0.0115
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03	0.0802
2732	Керосин (654*)	0.00787	0.02644
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)	0.000512	0.01844

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 03, Автосамосвал при перевозке вскрыши

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, $T = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 120$

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), $A = 0.8$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 208$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 80$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 13$

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, $L1 = 192$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 12$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6 \cdot 208 + 1.03 \cdot 80 = 2856.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2856.8 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.274$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6 \cdot 13 + 1.03 \cdot 5 = 178.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 178.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0992$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.57 \cdot 80 = 415.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 415.5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0399$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.57 \cdot 5 = 25.97$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01443$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 208 + 0.56 \cdot 80 = 1848.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1848.2 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.1774$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 13 + 0.56 \cdot 5 = 115.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 115.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0642$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1774 = 0.142$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0642 = 0.0514$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1774 = 0.02306$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0642 = 0.00835$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 208 + 0.023 \cdot 80 = 140.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 140.6 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0135$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 13 + 0.023 \cdot 5 = 8.79$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.79 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00488$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.69$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1n + MXX \cdot Txs = 0.69 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 208 + 0.112 \cdot 80 = 328$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 328 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0315$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2n + MXX \cdot Txm = 0.69 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 13 + 0.112 \cdot 5 = 20.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 20.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0114$

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
120	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с			т/год				
0337	1.03	6	0.0992			0.274				
2732	0.57	0.8	0.01443			0.0399				
0301	0.56	3.9	0.0514			0.142				
0304	0.56	3.9	0.00835			0.02306				
0328	0.023	0.3	0.00488			0.0135				
0330	0.112	0.69	0.0114			0.0315				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.142
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.02306
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.0135
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.0315
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.274
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0399

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
 Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: $>20 - < = 25$ тонн
 Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), **$C1 = 1.9$**
 Средняя скорость передвижения автотранспорта: $>5 - < = 10$ км / час
 Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), **$C2 = 1$**
 Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким-либо пылеподавляющим раствором
 Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), **$C3 = 0.1$**
 Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., **$N1 = 1$**
 Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, **$L = 0.5$**
 Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, **$N = 1$**
 Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, **$C7 = 0.01$**
 Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, **$Q1 = 1450$**
 Влажность поверхностного слоя дороги, %, **$VL = 8$**
 Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), **$K5 = 0.4$**
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, **$C4 = 1.45$**
 Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **$V1 = 2.4$**
 Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, **$V2 = 10$**
 Скорость обдува, м/с, **$VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (2.4 \cdot 10 / 3.6)^{0.5} = 2.58$**
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), **$C5 = 1.13$**
 Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², **$S = 12.4$**
 Перевозимый материал: Глина
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м² * с (табл.3.1.1), **$Q = 0.004$**
 Влажность перевозимого материала, %, **$VL = 8$**
 Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), **$K5M = 0.4$**
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, **$TSP = 96$**
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **$TO = 2190$**
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, **$TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 2190 / 24 = 182.5$**

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), **$G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.9 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 12.4 \cdot 1) = 0.01306$**

Валовый выброс, т/год (3.3.2), **$M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.01306 \cdot (365 - (96 + 182.5)) = 0.0976$**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.142

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.02306
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.0135
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.0315
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.274
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0399
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)	0.01306	0.0976

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 04, Экскаватор при выемочно-погрузочных работах по добыче

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, **$T = 34$**

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 34$**

Количество рабочих дней в периоде, **$DN = 240$**

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 0.8$**

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт, **$NK1 = 1$**

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, **$TV1 = 192$**

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, **$TV1N = 208$**

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, **$TXS = 80$**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2 = 12$**

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2N = 13$**

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.2456$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.0706$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.368$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.368 = 0.2944$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.368 = 0.0478$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.0415$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.03$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
240	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/мин	г/с				т/год			
0337	3.91	2.09	0.0444				0.2456			

2732	0.49	0.71	0.01276	0.0706	
0301	0.78	4.01	0.0533	0.2944	
0304	0.78	4.01	0.00866	0.0478	
0328	0.1	0.45	0.0075	0.0415	
0330	0.16	0.31	0.00542	0.03	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.2944
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0478
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.0415
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.03
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.2456
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0706

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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, **КОС = 0.4**

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

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

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, 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 Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 5**

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

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 50**

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

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 = 48**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 96000**

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC =**

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 48 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.192$$

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

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), **TT = 1**

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с,

$$GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.192 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0096$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 96000 \cdot (1 - 0) = 1.382$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G, GC) = 0.0096**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 1.382 = 1.382**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.382 = 0.553**

Максимальный разовый выброс, **G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0096 = 0.00384**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.2944
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0478
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.0415
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.03
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.2456
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0706
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)	0.00384	0.553

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 05, Автосамосвал при транспортировке полезного ископаемого

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, **$T = 34$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 240$**

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), **$A = 0.8$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, **$L1N = 208$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 80$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 13$**

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, **$L1 = 192$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 12$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 6$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), **$MXX = 1.03$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6 \cdot 208 + 1.03 \cdot 80 = 2856.8$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2856.8 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.549$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6 \cdot 13 + 1.03 \cdot 5 = 178.6$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 178.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0992$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.57 \cdot 80 = 415.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 415.5 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.0798$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.57 \cdot 5 = 25.97$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01443$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 208 + 0.56 \cdot 80 = 1848.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1848.2 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.355$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 13 + 0.56 \cdot 5 = 115.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 115.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0642$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.355 = 0.284$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0642 = 0.0514$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.355 = 0.04615$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0642 = 0.00835$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 208 + 0.023 \cdot 80 = 140.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 140.6 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.027$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 13 + 0.023 \cdot 5 = 8.79$
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.79 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00488$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.69$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.69 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 208 + 0.112 \cdot 80 = 328$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 328 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.063$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.69 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 13 + 0.112 \cdot 5 = 20.5$
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 20.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0114$

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
240	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с			т/год				
0337	1.03	6	0.0992			0.549				
2732	0.57	0.8	0.01443			0.0798				
0301	0.56	3.9	0.0514			0.284				
0304	0.56	3.9	0.00835			0.04615				
0328	0.023	0.3	0.00488			0.027				
0330	0.112	0.69	0.0114			0.063				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.284
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.04615
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.027
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.063
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.549
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0798

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: $>20 - < = 25$ тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), **C1 = 1.9**

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

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

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким-либо пылеподавляющим раствором

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), **C3 = 0.1**

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

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, **L = 0.5**

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

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

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

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

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

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

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 2.4**

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

Скорость обдува, м/с, **VOB = (V1·V2 / 3.6)^{0.5} = (2.4·10 / 3.6)^{0.5} = 2.58**

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

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², **S = 12.4**

Перевозимый материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Влажность перевозимого материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), **K5M = 0.1**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 96**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 2190**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2·TO / 24 = 2·2190 / 24 = 182.5**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный

шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)
(494)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.9 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot 0.002 \cdot 12.4 \cdot 1) = 0.00164$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.00164 \cdot (365 - (96 + 182.5)) = 0.01226$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.284
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.04615
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.027
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.063
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.549
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0798
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)	0.00164	0.01226

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 06, Поливомоечная машина

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, **$T = 34$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 240$**

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), **$A = 0.8$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, **$L1N = 208$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 80$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 13$**

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, **$L1 = 192$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 12$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 4.9$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), **$MXX = 0.84$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 208 + 0.84 \cdot 80 = 2333$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2333 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.448$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 13 + 0.84 \cdot 5 = 145.8$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 145.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.081$**

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 0.7$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), **$MXX = 0.42$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.7 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 208 + 0.42 \cdot 80 = 357.3$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 357.3 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.0686$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.7 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 13 + 0.42 \cdot 5 = 22.33$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.33 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0124$**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 3.4$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), **$MXX = 0.46$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.4 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 208 + 0.46 \cdot 80 = 1609$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1609 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.309$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.4 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 13 + 0.46 \cdot 5 = 100.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 100.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0559$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.309 = 0.247$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0559 = 0.0447$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.309 = 0.0402$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0559 = 0.00727$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.019$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.2 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 208 + 0.019 \cdot 80 = 94$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 94 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.01805$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.2 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 13 + 0.019 \cdot 5 = 5.88$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.88 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.003267$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.475$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.475 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 227.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 227.6 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.0437$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.475 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 14.23$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 14.23 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0079$

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
240	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	0.84	4.9	0.081			0.448				
2732	0.42	0.7	0.0124			0.0686				
0301	0.46	3.4	0.0447			0.247				
0304	0.46	3.4	0.00727			0.0402				
0328	0.019	0.2	0.00327			0.01805				
0330	0.1	0.475	0.0079			0.0437				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0447	0.247
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00727	0.0402
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003267	0.01805
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0079	0.0437
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.081	0.448
2732	Керосин (654*)	0.0124	0.0686

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 07, Заправка техники

Список литературы:

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

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), **СМАХ = 2.25**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **QOZ = 2.5**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **COZ = 1.19**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **QVL = 2.5**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **CVL = 1.6**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **VSL = 0.4**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **GR = (CMAX·VSL) / 3600 = (2.25·0.4) / 3600 = 0.00025**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **MZAK = (COZ·QOZ + CVL·QVL)·10⁻⁶ = (1.19·2.5 + 1.6·2.5)·10⁻⁶ = 0.00000698**

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **MPRR =**

0.5·J·(QOZ + QVL)·10⁻⁶ = 0.5·50·(2.5 + 2.5)·10⁻⁶ = 0.000125

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **MR = MZAK + MPRR = 0.00000698 + 0.000125 = 0.000132**

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

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI·M / 100 = 99.72·0.000132 / 100 = 0.0001316**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI·G / 100 = 99.72·0.00025 / 100 = 0.0002493**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI·M / 100 = 0.28·0.000132 / 100 = 0.0000003696**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI·G / 100 = 0.28·0.00025 / 100 = 0.0000007**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000007	0.0000003696
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0002493	0.0001316

Источник загрязнения N 6002, Неорг.ист.

Источник выделения N 6002 08, Бульдозер при отвалообразовании

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, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 120$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.1228$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.0353$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.184$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.184 = 0.1472$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.184 = 0.0239$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.02075$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 120 / 10^6 = 0.015$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
120	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.09	0.0444			0.1228				
2732	0.49	0.71	0.01276			0.0353				
0301	0.78	4.01	0.0533			0.1472				
0304	0.78	4.01	0.00866			0.0239				
0328	0.1	0.45	0.0075			0.02075				
0330	0.16	0.31	0.00542			0.015				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.1472
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0239
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.02075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.1228
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0353

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1 - N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1 - 0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G_с = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 1000$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 1000 \cdot 10^{-6} = 0.9$

Итого выбросы от источника выделения: 008 Бульдозер при отвалообразовании

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.1472
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0239
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.02075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.1228
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0353
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)	0.25	0.9

Источник загрязнения N 6003, Неорг.ист.

Источник выделения N 6003 09, Автосамосвал при выгрузке вскрыши в отвал

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, $T = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 120$

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), $A = 0.8$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 208$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 80$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 13$

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, $L1 = 192$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 12$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6 \cdot 208 + 1.03 \cdot 80 = 2856.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2856.8 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.274$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6 \cdot 13 + 1.03 \cdot 5 = 178.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 178.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0992$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.57 \cdot 80 = 415.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 415.5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0399$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.57 \cdot 5 = 25.97$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01443$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 208 + 0.56 \cdot 80 = 1848.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1848.2 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.1774$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 13 + 0.56 \cdot 5 = 115.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 115.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0642$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1774 = 0.142$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0642 = 0.0514$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1774 = 0.02306$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0642 = 0.00835$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 208 + 0.023 \cdot 80 = 140.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 140.6 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0135$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 13 + 0.023 \cdot 5 = 8.79$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.79 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00488$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.69$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.69 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 208 + 0.112 \cdot 80 = 328$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 328 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0315$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.69 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 13 + 0.112 \cdot 5 = 20.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 20.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0114$

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
120	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с			т/год				
0337	1.03	6	0.0992			0.274				
2732	0.57	0.8	0.01443			0.0399				
0301	0.56	3.9	0.0514			0.142				
0304	0.56	3.9	0.00835			0.02306				
0328	0.023	0.3	0.00488			0.0135				
0330	0.112	0.69	0.0114			0.0315				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.142
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.02306
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.0135
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.0315
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.274
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0399

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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: Глина

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

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

Влажность материала, %, $VL = 8$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

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

Высота падения материала, м, $GB = 1$

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

Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, $K9 = 0.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 1.92$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 960$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC =$

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1.92 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.00256$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 960 \cdot (1 - 0) = 0.00461$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00256$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.00461 = 0.00461$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.00461 = 0.001844$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00256 = 0.001024$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.142
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.02306
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.0135
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.0315
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.274
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0399
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)	0.001024	0.001844

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ на 2029-2034гг.

Город N 004, Созакский район
Объект N 0005, Вариант 1 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай"

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.
Источник выделения N 6001 04, Экскаватор при выемочно-погрузочных работах по добыче

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, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 240$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.2456$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.0706$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.368$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.368 = 0.2944$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.368 = 0.0478$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.0415$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.03$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
240	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.09	0.0444			0.2456				
2732	0.49	0.71	0.01276			0.0706				
0301	0.78	4.01	0.0533			0.2944				
0304	0.78	4.01	0.00866			0.0478				
0328	0.1	0.45	0.0075			0.0415				
0330	0.16	0.31	0.00542			0.03				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.2944
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0478
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.0415
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.03
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.2456
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0706

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, 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

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 5**

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

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 50**

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

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 = 48**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 96000**

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC =$

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 48 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.192$$

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

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с,

$$GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.192 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0096$$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 96000 \cdot (1 - 0) = 1.382$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0096$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.382 = 1.382$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.382 = 0.553$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0096 = 0.00384$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.2944
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0478
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.0415
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.03
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.2456
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0706
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)	0.00384	0.553

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 05, Автосамосвал при транспортировке полезного ископаемого

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 до-рожно-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, $T = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 240$

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), $A = 0.8$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 208$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 80$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 13$

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, $L1 = 192$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 12$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6 \cdot 208 + 1.03 \cdot 80 = 2856.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2856.8 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.549$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6 \cdot 13 + 1.03 \cdot 5 = 178.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 178.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0992$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.57 \cdot 80 = 415.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 415.5 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.0798$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.57 \cdot 5 = 25.97$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01443$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 208 + 0.56 \cdot 80 = 1848.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1848.2 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.355$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 13 + 0.56 \cdot 5 = 115.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 115.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0642$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.355 = 0.284$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0642 = 0.0514$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.355 = 0.04615$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0642 = 0.00835$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.3$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 208 + 0.023 \cdot 80 = 140.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 140.6 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.027$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 13 + 0.023 \cdot 5 = 8.79$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.79 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00488$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.69$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.69 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 208 + 0.112 \cdot 80 = 328$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 328 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.063$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.69 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 13 + 0.112 \cdot 5 = 20.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 20.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0114$

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
240	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	1.03	6	0.0992			0.549				
2732	0.57	0.8	0.01443			0.0798				
0301	0.56	3.9	0.0514			0.284				
0304	0.56	3.9	0.00835			0.04615				
0328	0.023	0.3	0.00488			0.027				
0330	0.112	0.69	0.0114			0.063				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.284
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.04615
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.027
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.063
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.549
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0798

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - < = 25 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), $C1 = 1.9$
 Средняя скорость передвижения автотранспорта: $>5 - < = 10$ км / час
 Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), $C2 = 1$
 Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким-либо пылеподавляющим раствором
 Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), $C3 = 0.1$
 Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $N1 = 1$
 Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, $L = 0.5$
 Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 1$
 Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$
 Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$
 Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$
 Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 2.4$
 Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 10$
 Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (2.4 \cdot 10 / 3.6)^{0.5} = 2.58$
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$
 Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 12.4$
 Перевозимый материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м² * с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$
 Влажность перевозимого материала, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), $K5M = 0.1$
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 96$
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 2190$
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 2190 / 24 = 182.5$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.9 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot 0.002 \cdot 12.4 \cdot 1) = 0.00164$
 Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.00164 \cdot (365 - (96 + 182.5)) = 0.01226$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.284
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.04615
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488	0.027

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114	0.063
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992	0.549
2732	Керосин (654*)	0.01443	0.0798
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)	0.00164	0.01226

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 06, Поливомоечная машина

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 до-рожно-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, **$T = 34$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 240$**

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), **$A = 0.8$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, **$L1N = 208$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 80$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 13$**

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, **$L1 = 192$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 12$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 4.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.84$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 208 + 0.84 \cdot 80 = 2333$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2333 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.448$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 13 + 0.84 \cdot 5 = 145.8$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 145.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.081$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.7$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.42$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.7 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 208 + 0.42 \cdot 80 = 357.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 357.3 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.0686$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.7 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 13 + 0.42 \cdot 5 = 22.33$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.33 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0124$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.46$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.4 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 208 + 0.46 \cdot 80 = 1609$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1609 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.309$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.4 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 13 + 0.46 \cdot 5 = 100.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 100.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0559$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M_1 = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.309 = 0.247$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0559 = 0.0447$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.309 = 0.0402$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0559 = 0.00727$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.019$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.2 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 208 + 0.019 \cdot 80 = 94$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 94 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.01805$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.2 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 13 + 0.019 \cdot 5 = 5.88$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.88 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.003267$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.475$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.475 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 227.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 227.6 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.0437$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.475 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 14.23$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 14.23 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0079$

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
240	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	0.84	4.9	0.081			0.448				
2732	0.42	0.7	0.0124			0.0686				
0301	0.46	3.4	0.0447			0.247				
0304	0.46	3.4	0.00727			0.0402				
0328	0.019	0.2	0.00327			0.01805				
0330	0.1	0.475	0.0079			0.0437				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0447	0.247
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00727	0.0402
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003267	0.01805
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0079	0.0437
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.081	0.448
2732	Керосин (654*)	0.0124	0.0686

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 07, Заправка техники

Список литературы:

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

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), **C_{MAX} = 2.25**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **Q_{OZ} = 2.5**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **CO_Z = 1.19**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **Q_{VL} = 2.5**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **CV_L = 1.6**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **V_{SL} = 0.4**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **GR = (C_{MAX}·V_{SL}) / 3600 = (2.25·0.4) / 3600 = 0.00025**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **MZAK = (CO_Z·Q_{OZ} + CV_L·Q_{VL})·10⁻⁶ = (1.19·2.5 + 1.6·2.5)·10⁻⁶ = 0.00000698**

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **MPRR = 0.5·J·(Q_{OZ} + Q_{VL})·10⁻⁶ = 0.5·50·(2.5 + 2.5)·10⁻⁶ = 0.000125**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **MR = MZAK + MPRR = 0.00000698 + 0.000125 = 0.000132**

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

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000132 / 100 = 0.0001316$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00025 / 100 = 0.0002493$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

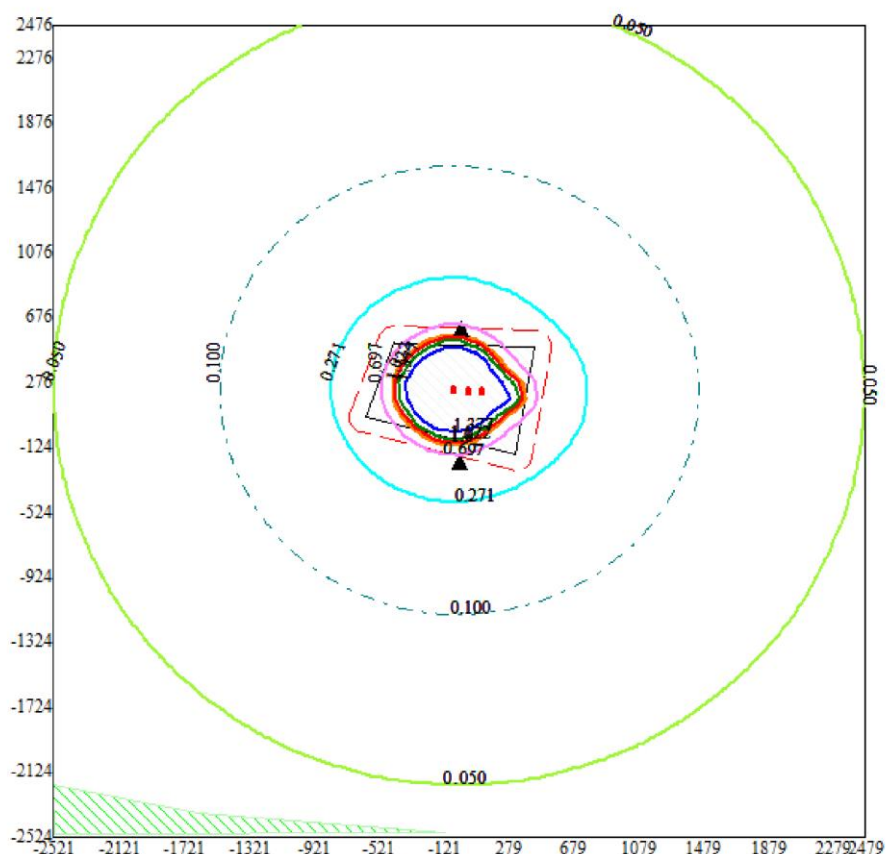
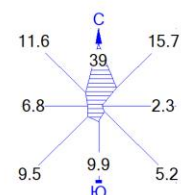
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000132 / 100 = 0.0000003696$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00025 / 100 = 0.0000007$

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000007	0.0000003696
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0002493	0.0001316

Приложение Б. Результаты расчета рассеивания

Город : 004 Созакский район
 Объект : 0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс концентрация 4.5363712 ПДК достигается в точке $x = -21$ $y = 276$
 При опасном направлении 216° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 5000 м, высота 5000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51*51
 Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

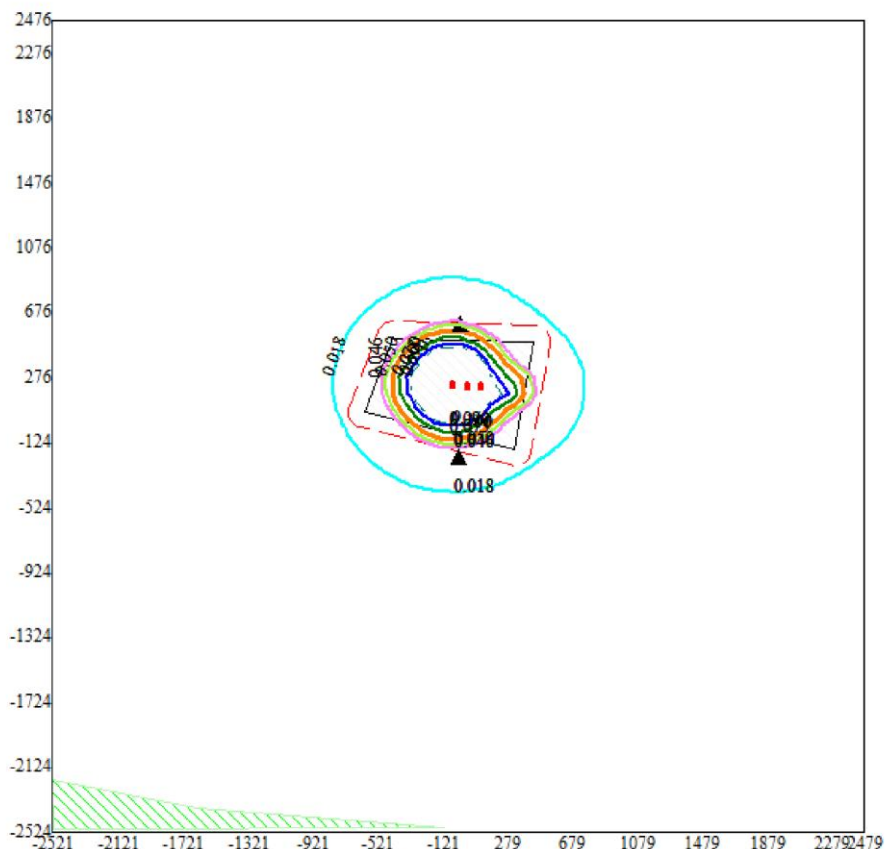
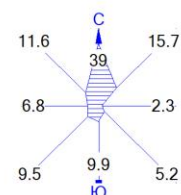
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 90

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.271 ПДК
- 0.697 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.122 ПДК
- 1.377 ПДК

0 367 1101м.
 Масштаб 1:36700

Город : 004 Созакский район
 Объект : 0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Макс концентрация 0.2851751 ПДК достигается в точке $x = -21$ $y = 276$
 При опасном направлении 216° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 5000 м, высота 5000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51*51
 Расчет на существующее положение.

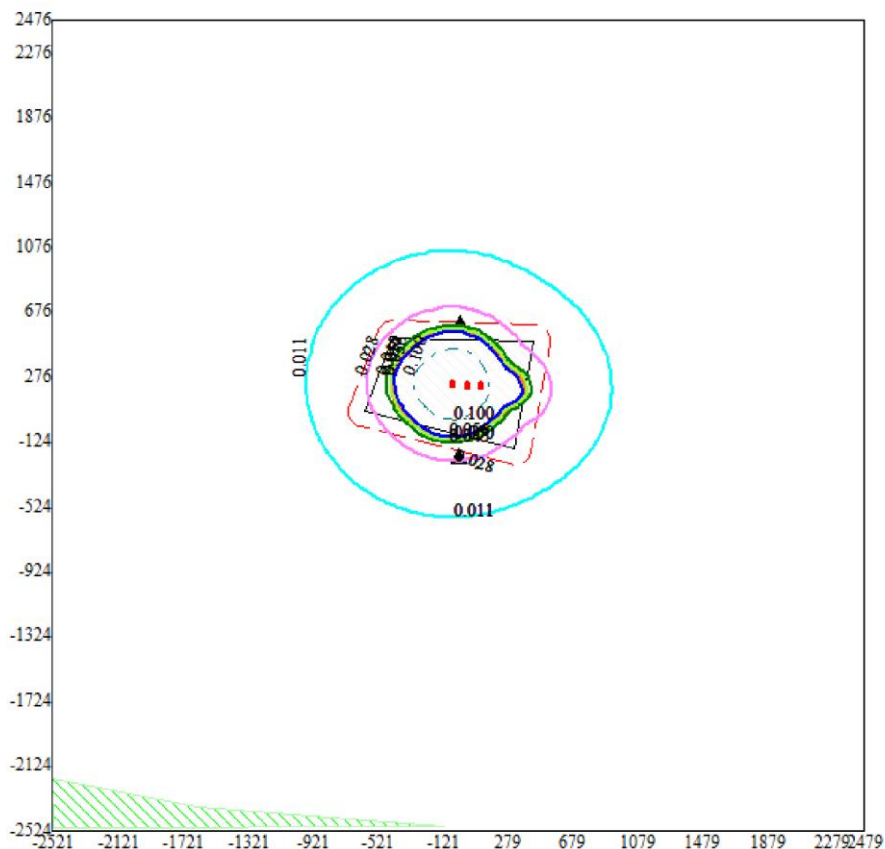
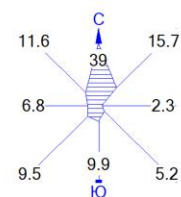
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчетные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 90

Изолинии в долях ПДК
 0.018 ПДК
 0.046 ПДК
 0.050 ПДК
 0.073 ПДК
 0.090 ПДК
 0.100 ПДК

0 367 1101м.
 Масштаб 1:36700

Город : 004 Созакский район
 Объект : 0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Макс концентрация 0.2533052 ПДК достигается в точке $x = -21$ $y = 276$
 При опасном направлении 216° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 5000 м, высота 5000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51*51
 Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 Расчётные точки, группа N 90
 Расч. прямоугольник N 90

Изолинии в долях ПДК
 0.011 ПДК
 0.028 ПДК
 0.045 ПДК
 0.050 ПДК
 0.056 ПДК
 0.100 ПДК

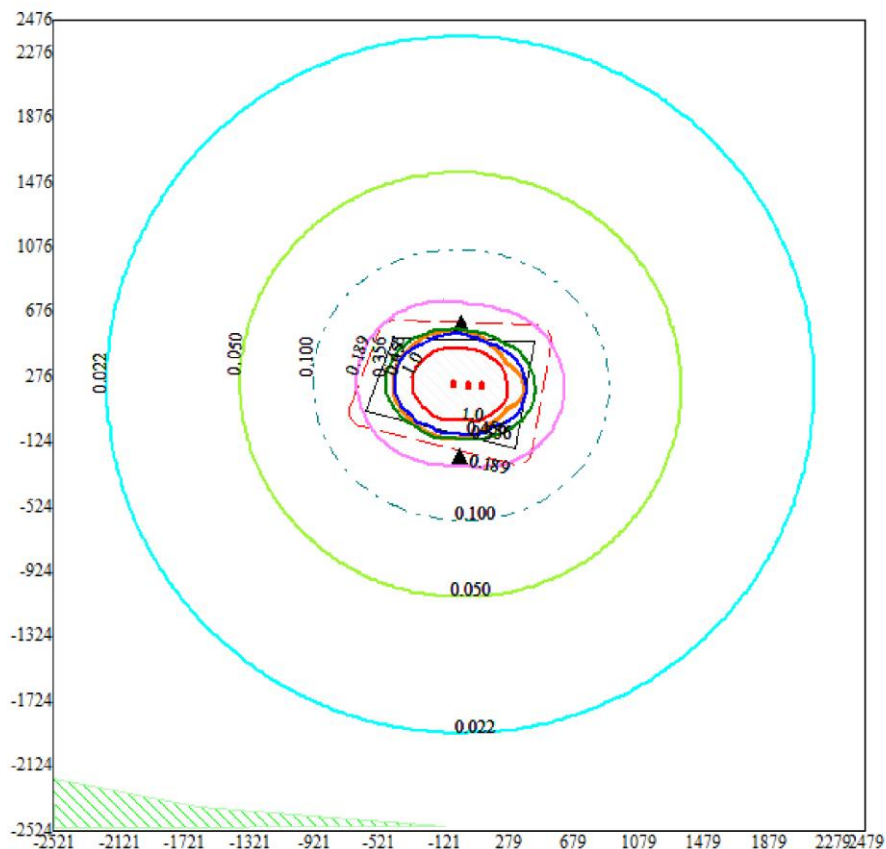
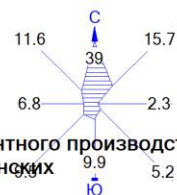
0 367 1101м.
 Масштаб 1:36700

Город : 004 Созакский район

Объект : 0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай" Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Макс концентрация 6.2448816 ПДК достигается в точке $x = -21$ $y = 276$
 При опасном направлении 216° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 5000 м, высота 5000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51*51
 Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

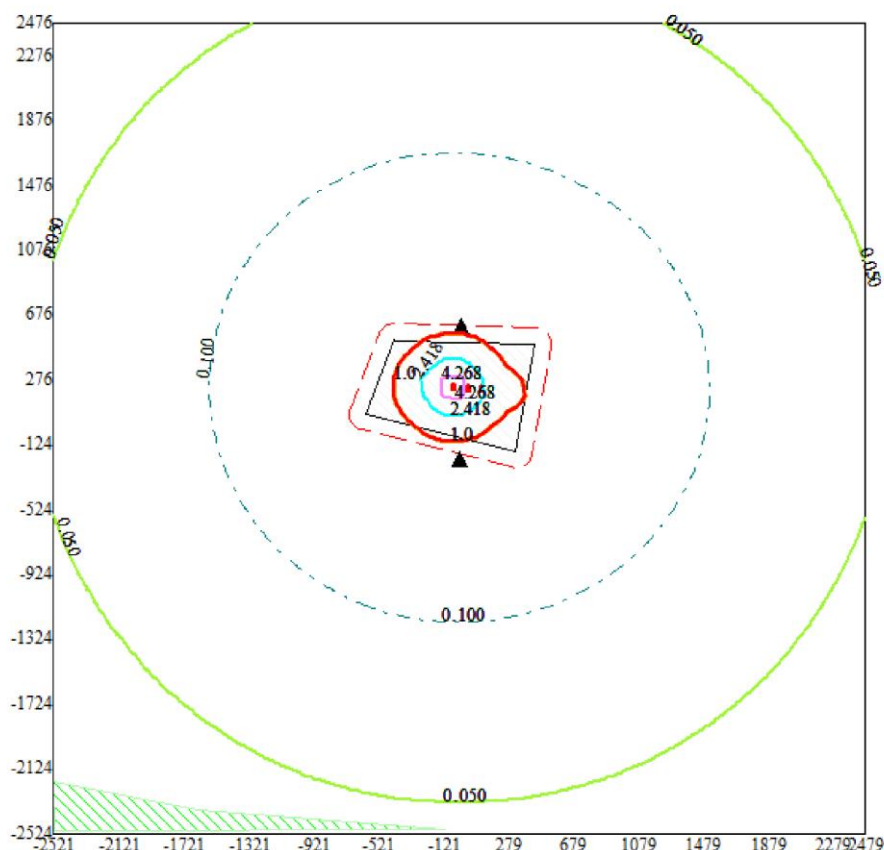
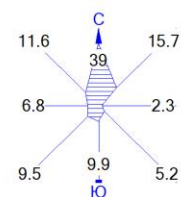
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 90

Изолинии в долях ПДК

- 0.022 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.189 ПДК
- 0.356 ПДК
- 0.456 ПДК
- 1.0 ПДК

0 367 1101м.
 Масштаб 1:36700

Город : 004 Созакский район
 Объект : 0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Макс концентрация 4.8215456 ПДК достигается в точке $x = -21$ $y = 276$
 При опасном направлении 216° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 5000 м, высота 5000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51*51
 Расчет на существующее положение.

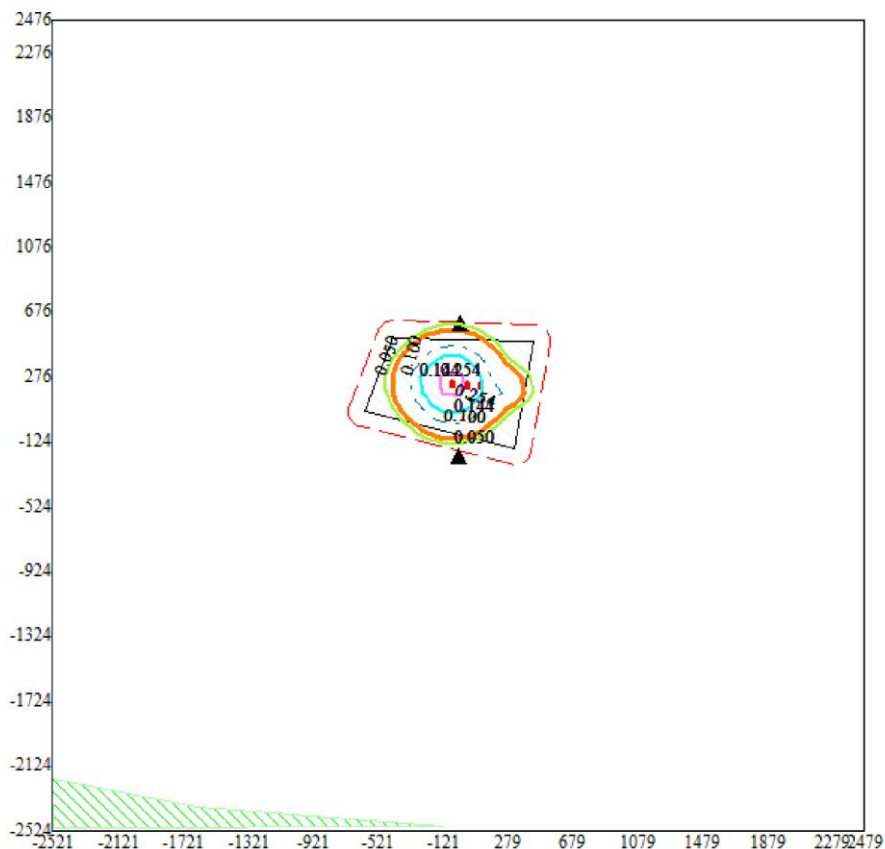
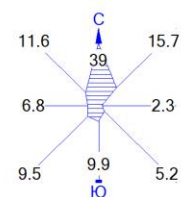
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 90

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 1.0 ПДК
 2.418 ПДК
 4.268 ПДК

0 367 1101м.
 Масштаб 1:36700

Город : 004 Созакский район
 Объект : 0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333



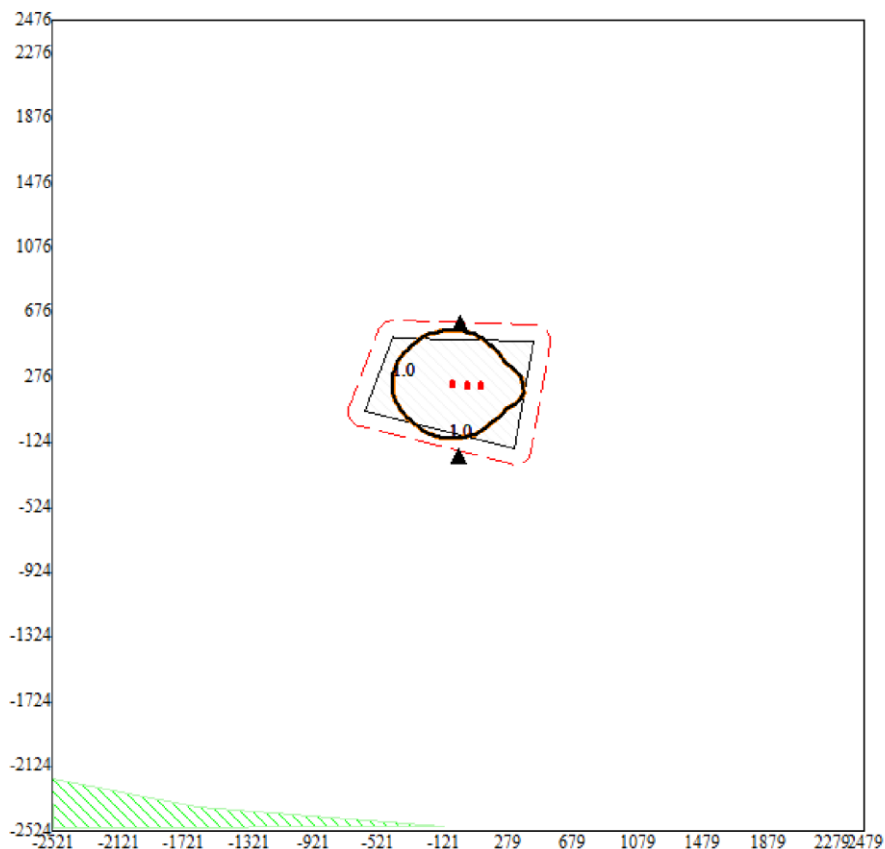
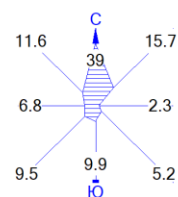
Макс концентрация 0.2854534 ПДК достигается в точке $x = -21$ $y = 276$
 При опасном направлении 216° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 5000 м, высота 5000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51*51
 Расчет на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.144 ПДК
 0.254 ПДК

Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 Расчётные точки, группа N 90
 Расч. прямоугольник N 90

0 367 1101м.
 Масштаб 1:36700

Город : 004 Созакский район
 Объект : 0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенса́й" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 __OV Граница области воздействия по МРК-2014



Макс концентрация 6.2448816 ПДК достигается в точке $x = -21$ $y = 276$
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 5000 м, высота 5000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51*51
 Граница области воздействия по МРК-2014

Изолинии в долях ПДК
 — 1.0 ПДК

Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 Расчётные точки, группа N 90
 Расч. прямоугольник N 90

0 367 1101м.
 Масштаб 1:36700

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: Созакский район

Коэффициент A = 200

Скорость ветра U_{мр} = 5.0 м/с

Средняя скорость ветра = 2.4 м/с

Температура летняя = 44.1 град.С

Температура зимняя = -23.1 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 :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

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

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	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
000501 6001 П1	2.5			0.0	-55	230	6	5	0	1.0	1.000	0	0.285	2500	
000501 6002 П1	2.5			0.0	37	221	6	5	0	1.0	1.000	0	0.053	3000	
000501 6003 П1	2.5			0.0	119	221	6	5	0	1.0	1.000	0	0.051	4000	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

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

ПДК_{м.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		Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
1	000501 6001	0.285250	П1	30.265055	0.50	14.3		1	000501 6001	0.285250	П1	30.265055	0.50	14.3	
2	000501 6002	0.053300	П1	5.655136	0.50	14.3		2	000501 6002	0.053300	П1	5.655136	0.50	14.3	
3	000501 6003	0.051400	П1	5.453545	0.50	14.3		3	000501 6003	0.051400	П1	5.453545	0.50	14.3	
Суммарный Мq = 0.389950 г/с															
Сумма См по всем источникам = 41.373734 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

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

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 5000x5000 с шагом 100
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 5.0 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 :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра X= -21, Y= -24

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

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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 |

| -Если в строке  $С_{тах} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

y= 2476 : Y-строка 1 $С_{тах} = 0.055$ долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qс : 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050:

Сс : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:

Фоп: 132 : 133 : 134 : 136 : 137 : 138 : 140 : 141 : 143 : 145 : 146 : 148 : 150 : 152 : 154 : 156 :

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

Ви : 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037:

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

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 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 :

Ви : 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: 0.006: 0.006:

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

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qс : 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053:

Сс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

Фоп: 158 : 160 : 163 : 165 : 168 : 170 : 172 : 175 : 178 : 180 : 183 : 185 : 188 : 190 : 193 : 195 :

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

Ви : 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.040: 0.041: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039:

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

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

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: 0.006: 0.006:

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

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qс : 0.052: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037:

Сс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:

Фоп: 197 : 200 : 202 : 204 : 206 : 208 : 210 : 212 : 214 : 215 : 217 : 219 : 220 : 222 : 223 : 224 :

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

Ви : 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:

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

РП «Установка оборудования завода по производству и выплавке ферросиликомарганцевого сплава мощностью 35000 т (13500 Вт) в год для ТОО «Китайско-Казахстанская Марганцевая Индустриальная Группа» на территории Индустриальной зоны «Онтүстік» по ул. Капал Бат

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.036: 0.036: 0.035:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.007:  
Фоп: 226 : 227 : 228 :  
: : : :  
Ви : 0.027: 0.026: 0.025:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

у= 2376 : Y-строка 2 Стах= 0.058 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

-----:-----:-----:
х= -2521: -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:
Qc : 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 131 : 132 : 133 : 134 : 136 : 137 : 139 : 140 : 142 : 143 : 145 : 147 : 149 : 151 : 153 : 155 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039:
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: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Фоп: 157 : 160 : 162 : 164 : 167 : 170 : 172 : 175 : 177 : 180 : 183 : 185 : 188 : 191 : 193 : 196 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:
Qc : 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп: 198 : 200 : 203 : 205 : 207 : 209 : 211 : 213 : 215 : 217 : 218 : 220 : 221 : 223 : 224 : 226 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028:
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: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.037: 0.036: 0.036:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.007:  
Фоп: 227 : 228 : 229 :  
: : : :  
Ви : 0.027: 0.027: 0.026:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.005 : 0.005 : 0.005 :

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

у= 2276 : Y-строка 3 Стах= 0.061 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

-----;

х= -2521 : -2421 : -2321 : -2221 : -2121 : -2021 : -1921 : -1821 : -1721 : -1621 : -1521 : -1421 : -1321 : -1221 : -1121 : -1021 :

-----;

Qc : 0.036 : 0.037 : 0.039 : 0.040 : 0.041 : 0.042 : 0.043 : 0.044 : 0.046 : 0.047 : 0.048 : 0.049 : 0.051 : 0.052 : 0.053 : 0.055 :

Сс : 0.007 : 0.007 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.010 : 0.010 : 0.010 : 0.010 : 0.011 : 0.011 :

Фоп: 129 : 130 : 132 : 133 : 134 : 136 : 137 : 139 : 140 : 142 : 144 : 146 : 148 : 150 : 152 : 154 :

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

Ви : 0.027 : 0.028 : 0.029 : 0.030 : 0.030 : 0.031 : 0.032 : 0.033 : 0.034 : 0.035 : 0.036 : 0.037 : 0.038 : 0.039 : 0.040 : 0.041 :

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

Ви : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 :

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 :

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

~~~~~

~~~~~

х= -921 : -821 : -721 : -621 : -521 : -421 : -321 : -221 : -121 : -21 : 79 : 179 : 279 : 379 : 479 : 579 :

-----;

Qc : 0.056 : 0.057 : 0.058 : 0.059 : 0.060 : 0.060 : 0.061 : 0.061 : 0.061 : 0.061 : 0.061 : 0.061 : 0.061 : 0.060 : 0.059 : 0.058 :

Сс : 0.011 : 0.011 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 :

Фоп: 156 : 159 : 161 : 164 : 166 : 169 : 172 : 175 : 177 : 180 : 183 : 186 : 188 : 191 : 194 : 196 :

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

Ви : 0.042 : 0.043 : 0.043 : 0.045 : 0.045 : 0.046 : 0.046 : 0.047 : 0.046 : 0.046 : 0.047 : 0.046 : 0.045 : 0.045 : 0.045 : 0.043 :

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

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 : 0.008 :

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.007 :

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

~~~~~

~~~~~

х= 679 : 779 : 879 : 979 : 1079 : 1179 : 1279 : 1379 : 1479 : 1579 : 1679 : 1779 : 1879 : 1979 : 2079 : 2179 :

-----;

Qc : 0.058 : 0.056 : 0.055 : 0.054 : 0.053 : 0.052 : 0.050 : 0.049 : 0.048 : 0.047 : 0.045 : 0.044 : 0.043 : 0.042 : 0.041 : 0.040 :

Сс : 0.012 : 0.011 : 0.011 : 0.011 : 0.011 : 0.010 : 0.010 : 0.010 : 0.010 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.008 : 0.008 : 0.008 :

Фоп: 199 : 201 : 204 : 206 : 208 : 210 : 212 : 214 : 216 : 218 : 220 : 221 : 223 : 224 : 226 : 227 :

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

Ви : 0.043 : 0.042 : 0.042 : 0.040 : 0.039 : 0.038 : 0.037 : 0.036 : 0.035 : 0.034 : 0.034 : 0.032 : 0.032 : 0.030 : 0.030 : 0.029 :

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

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

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.006 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.005 : 0.006 : 0.005 : 0.005 :

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

~~~~~

~~~~~

х= 2279 : 2379 : 2479 :

-----;

Qc : 0.038 : 0.037 : 0.036 :

Сс : 0.008 : 0.007 : 0.007 :

Фоп: 228 : 229 : 231 :

: : : :

Ви : 0.028 : 0.027 : 0.027 :

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.005 : 0.005 : 0.005 :

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.005 : 0.005 : 0.005 :

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

у= 2176 : Y-строка 4 Стах= 0.065 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

-----;

х= -2521 : -2421 : -2321 : -2221 : -2121 : -2021 : -1921 : -1821 : -1721 : -1621 : -1521 : -1421 : -1321 : -1221 : -1121 : -1021 :

-----;

Qc : 0.037 : 0.038 : 0.040 : 0.041 : 0.042 : 0.043 : 0.045 : 0.046 : 0.047 : 0.049 : 0.050 : 0.052 : 0.053 : 0.054 : 0.056 : 0.057 :

Сс : 0.007 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.010 : 0.010 : 0.010 : 0.011 : 0.011 : 0.011 : 0.011 :

Фоп: 128 : 129 : 130 : 132 : 133 : 134 : 136 : 137 : 139 : 141 : 142 : 144 : 146 : 148 : 151 : 153 :

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

Ви : 0.028 : 0.029 : 0.029 : 0.030 : 0.031 : 0.032 : 0.033 : 0.034 : 0.035 : 0.037 : 0.037 : 0.038 : 0.040 : 0.041 : 0.042 : 0.043 :

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

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

~~~~~

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 :
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----  
 Qс : 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062:  
 Сс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:  
 Фоп: 155 : 158 : 160 : 163 : 166 : 169 : 171 : 174 : 177 : 180 : 183 : 186 : 189 : 192 : 194 : 197 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.044: 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009 :  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007 :  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

 Qс : 0.061: 0.059: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054: 0.053: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.046: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041:
 Сс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
 Фоп: 200 : 202 : 205 : 207 : 209 : 212 : 214 : 216 : 218 : 219 : 221 : 223 : 224 : 226 : 227 : 228 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.046: 0.044: 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.034: 0.032: 0.032: 0.030: 0.029:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006 :
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005 :
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----  
 Qс : 0.039: 0.038: 0.037:  
 Сс : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Фоп: 230 : 231 : 232 :  
 : : : :  
 Ви : 0.029: 0.028: 0.027:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

у= 2076 : У-строка 5 Стах= 0.070 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

 х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

 Qс : 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.054: 0.055: 0.057: 0.059: 0.060:
 Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
 Фоп: 126 : 128 : 129 : 130 : 131 : 133 : 134 : 136 : 137 : 139 : 141 : 143 : 145 : 147 : 149 : 152 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008 :
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 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: 0.007: 0.007: 0.006 :
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----  
 Qс : 0.062: 0.063: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.066:  
 Сс : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:  
 Фоп: 154 : 157 : 159 : 162 : 165 : 168 : 171 : 174 : 177 : 180 : 183 : 186 : 189 : 192 : 195 : 198 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009 :  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :



[illegible]

РП «Установка оборудования завода по производству и выплавке ферросиликомарганцевого сплава мощностью 35000 т (13500 Вт) в год для ТОО «Китайско-Казахстанская Марганцевая Индустриальная Группа» на территории Индустриальной зоны «Онтустік» по ул. Капал Бат

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

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.041: 0.040: 0.039:

Cc : 0.008: 0.008: 0.008:

Фоп: 233 : 234 : 235 :

В: : : :

Ви : 0.030: 0.029: 0.028:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.005:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

у= 1876 : У-строка 7 Стах= 0.080 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.040: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.063: 0.065: 0.067:

Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:

Фоп: 123 : 125 : 126 : 127 : 128 : 130 : 131 : 133 : 134 : 136 : 138 : 140 : 142 : 144 : 146 : 149 :

В: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051:

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

Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

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

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.069: 0.071: 0.073: 0.075: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.074:

Cc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:

Фоп: 151 : 154 : 157 : 160 : 163 : 167 : 170 : 173 : 177 : 180 : 184 : 187 : 190 : 194 : 197 : 200 :

В: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.052: 0.054: 0.056: 0.057: 0.058: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.062: 0.061: 0.059: 0.059: 0.058: 0.056:

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

Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008:

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

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.073: 0.071: 0.069: 0.067: 0.064: 0.062: 0.060: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.049: 0.047: 0.046: 0.044:

Cc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:

Фоп: 203 : 206 : 209 : 211 : 214 : 216 : 218 : 220 : 222 : 224 : 226 : 227 : 229 : 230 : 232 : 233 :

В: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.055: 0.053: 0.052: 0.049: 0.048: 0.046: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032:

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

Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

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

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.043: 0.041: 0.040:

Cc : 0.009: 0.008: 0.008:

Фоп: 234 : 235 : 237 :

В: : : :

Ви : 0.031: 0.030: 0.029:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.005:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.005:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 1776 : Y-строка 8 Стах= 0.087 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.064: 0.066: 0.069: 0.071:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:  
Фоп: 122 : 123 : 124 : 125 : 126 : 128 : 129 : 131 : 132 : 134 : 136 : 138 : 140 : 142 : 145 : 147 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054:  
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: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008 :  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.074: 0.076: 0.078: 0.080: 0.082: 0.084: 0.085: 0.086: 0.086: 0.087: 0.086: 0.085: 0.085: 0.083: 0.081: 0.079:  
Cc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:  
Фоп: 150 : 153 : 156 : 159 : 162 : 166 : 169 : 173 : 177 : 180 : 184 : 188 : 191 : 195 : 198 : 201 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.063: 0.065: 0.065: 0.067: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.065: 0.064: 0.062: 0.060:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011 :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008 :  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.077: 0.075: 0.073: 0.070: 0.068: 0.066: 0.063: 0.061: 0.059: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.049: 0.047: 0.045:  
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
Фоп: 204 : 207 : 210 : 213 : 215 : 218 : 220 : 222 : 224 : 226 : 228 : 229 : 231 : 232 : 234 : 235 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.058: 0.056: 0.054: 0.053: 0.050: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.044: 0.042: 0.041:  
Cc : 0.009: 0.008: 0.008:  
Фоп: 236 : 237 : 238 :  
: : : :  
Ви : 0.032: 0.031: 0.030:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 1676 : Y-строка 9 Стах= 0.094 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.055: 0.057: 0.059: 0.062: 0.064: 0.067: 0.070: 0.073: 0.075:  
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015:  
Фоп: 120 : 121 : 122 : 123 : 125 : 126 : 127 : 129 : 130 : 132 : 134 : 136 : 138 : 140 : 143 : 146 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.051: 0.052: 0.055: 0.058:  
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: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

-----  
х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----  
Qc: 0.079: 0.081: 0.084: 0.087: 0.089: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.094: 0.093: 0.092: 0.090: 0.088: 0.085:  
Cc: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:  
Фоп: 148: 151: 154: 158: 161: 165: 169: 172: 176: 180: 184: 188: 192: 196: 199: 203:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.060: 0.062: 0.064: 0.068: 0.069: 0.071: 0.073: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070: 0.067: 0.066:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
-----

-----  
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----  
Qc: 0.083: 0.080: 0.078: 0.075: 0.072: 0.069: 0.066: 0.064: 0.061: 0.059: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046:  
Cc: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:  
Фоп: 206: 209: 212: 215: 217: 220: 222: 224: 226: 228: 230: 231: 233: 234: 235: 237:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.063: 0.061: 0.058: 0.056: 0.053: 0.052: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
-----

-----  
х= 2279: 2379: 2479:  
-----  
Qc: 0.045: 0.043: 0.042:  
Cc: 0.009: 0.009: 0.008:  
Фоп: 238: 239: 240:  
: : :  
Ви: 0.033: 0.031: 0.030:  
Ки: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки: 6002: 6002: 6002:  
Ви: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки: 6003: 6003: 6003:  
-----

у= 1576 : Y-строка 10 Стах= 0.103 долей ПДК (х= -121.0; напр.ветра=176)  
-----  
х= -2521: -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----  
Qc: 0.043: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.059: 0.062: 0.064: 0.067: 0.071: 0.074: 0.077: 0.080:  
Cc: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:  
Фоп: 118: 119: 120: 122: 123: 124: 125: 127: 128: 130: 132: 134: 136: 138: 141: 144:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.059: 0.062:  
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: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
-----

-----  
х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----  
Qc: 0.084: 0.087: 0.091: 0.094: 0.097: 0.099: 0.101: 0.102: 0.103: 0.103: 0.103: 0.102: 0.100: 0.098: 0.095: 0.092:  
Cc: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:  
Фоп: 146: 150: 153: 156: 160: 164: 168: 172: 176: 180: 185: 189: 193: 197: 201: 204:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.064: 0.068: 0.071: 0.072: 0.076: 0.078: 0.080: 0.081: 0.081: 0.080: 0.082: 0.080: 0.079: 0.077: 0.074: 0.070:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
-----

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.089: 0.086: 0.083: 0.079: 0.076: 0.073: 0.070: 0.067: 0.064: 0.061: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.047:  
Cc: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:  
Фоп: 208 : 211 : 214 : 217 : 219 : 222 : 224 : 226 : 228 : 230 : 232 : 233 : 235 : 236 : 237 : 238 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.069: 0.066: 0.063: 0.060: 0.056: 0.054: 0.052: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= 2279: 2379: 2479:

Qc: 0.046: 0.044: 0.042:  
Cc: 0.009: 0.009: 0.008:  
Фоп: 240 : 241 : 242 :  
: : : :  
Ви: 0.033: 0.032: 0.031:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки: 6003 : 6003 : 6003 :

y= 1476 : Y-строка 11 Cmax= 0.114 долей ПДК (х= -121.0; напр.ветра=176)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.056: 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.071: 0.074: 0.078: 0.082: 0.086:  
Cc: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:  
Фоп: 117 : 118 : 119 : 120 : 121 : 122 : 123 : 125 : 126 : 128 : 130 : 132 : 134 : 136 : 139 : 141 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.044: 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.056: 0.059: 0.063: 0.065:  
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: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009:  
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc: 0.090: 0.094: 0.098: 0.102: 0.106: 0.109: 0.111: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.112: 0.110: 0.107: 0.104: 0.100:  
Cc: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:  
Фоп: 144 : 148 : 151 : 155 : 159 : 163 : 167 : 171 : 176 : 180 : 185 : 189 : 194 : 198 : 202 : 206 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.069: 0.074: 0.077: 0.081: 0.084: 0.087: 0.089: 0.089: 0.092: 0.090: 0.090: 0.087: 0.087: 0.084: 0.081: 0.078:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:  
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.096: 0.092: 0.089: 0.085: 0.081: 0.077: 0.073: 0.070: 0.067: 0.064: 0.061: 0.058: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049:  
Cc: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:  
Фоп: 209 : 213 : 216 : 219 : 221 : 224 : 226 : 228 : 230 : 232 : 234 : 235 : 237 : 238 : 239 : 240 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.073: 0.071: 0.067: 0.064: 0.059: 0.057: 0.054: 0.051: 0.049: 0.046: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.047: 0.045: 0.043:

Сс : 0.009: 0.009: 0.009:

Фоп: 241 : 242 : 243 :

: : :

Ви : 0.034: 0.032: 0.031:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.007: 0.006: 0.006:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.006:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 1376 : Y-строка 12 Cmax= 0.127 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=181)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.055: 0.058: 0.060: 0.063: 0.067: 0.070: 0.074: 0.078: 0.083: 0.087: 0.092:

Сс : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018:

Фоп: 115 : 116 : 117 : 118 : 119 : 120 : 121 : 123 : 124 : 126 : 128 : 129 : 132 : 134 : 136 : 139 :

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

Ви : 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.050: 0.053: 0.055: 0.060: 0.063: 0.066: 0.071:

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

Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:

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

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.097: 0.102: 0.107: 0.112: 0.117: 0.121: 0.124: 0.126: 0.127: 0.127: 0.126: 0.124: 0.122: 0.118: 0.114: 0.109:

Сс : 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: 0.024: 0.023: 0.022:

Фоп: 142 : 145 : 149 : 153 : 157 : 161 : 166 : 171 : 176 : 181 : 186 : 190 : 195 : 200 : 204 : 208 :

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

Ви : 0.075: 0.078: 0.084: 0.089: 0.093: 0.096: 0.100: 0.103: 0.104: 0.105: 0.104: 0.099: 0.097: 0.095: 0.090: 0.085:

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

Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009:

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

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.104: 0.100: 0.095: 0.090: 0.086: 0.081: 0.077: 0.073: 0.069: 0.066: 0.063: 0.060: 0.057: 0.055: 0.052: 0.050:

Сс : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:

Фоп: 211 : 215 : 218 : 221 : 224 : 226 : 228 : 231 : 232 : 234 : 236 : 237 : 239 : 240 : 241 : 242 :

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

Ви : 0.079: 0.076: 0.071: 0.067: 0.064: 0.060: 0.056: 0.054: 0.050: 0.048: 0.046: 0.043: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036:

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

Ви : 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: 0.007: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

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

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.048: 0.046: 0.044:

Сс : 0.010: 0.009: 0.009:

Фоп: 243 : 244 : 245 :

: : :

Ви : 0.034: 0.033: 0.032:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.007: 0.006: 0.006:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.007: 0.006: 0.006:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 1276 : Y-строка 13 Cmax= 0.144 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=181)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.054: 0.056: 0.059: 0.062: 0.066: 0.069: 0.073: 0.078: 0.082: 0.087: 0.093: 0.099:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020:  
Фоп: 113 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 119 : 120 : 122 : 123 : 125 : 127 : 129 : 131 : 134 : 137 :

Вн : 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.047: 0.049: 0.052: 0.055: 0.059: 0.063: 0.066: 0.071: 0.077:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн : 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: 0.012: 0.012: 0.013:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~  
~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.105: 0.111: 0.117: 0.124: 0.130: 0.135: 0.139: 0.143: 0.144: 0.144: 0.143: 0.140: 0.136: 0.131: 0.126: 0.120:  
Cc : 0.021: 0.022: 0.023: 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:  
Фоп: 140 : 143 : 147 : 151 : 155 : 160 : 165 : 170 : 175 : 181 : 186 : 191 : 197 : 201 : 206 : 210 :

Вн : 0.082: 0.087: 0.093: 0.099: 0.104: 0.110: 0.115: 0.117: 0.118: 0.120: 0.117: 0.113: 0.112: 0.104: 0.100: 0.094:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.018: 0.019: 0.017: 0.018: 0.017: 0.017:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.009: 0.007: 0.009: 0.009: 0.010:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~  
~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.114: 0.108: 0.102: 0.097: 0.091: 0.086: 0.081: 0.077: 0.073: 0.069: 0.065: 0.062: 0.059: 0.056: 0.053: 0.051:  
Cc : 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:  
Фоп: 214 : 217 : 221 : 224 : 226 : 229 : 231 : 233 : 235 : 237 : 238 : 240 : 241 : 242 : 243 : 244 :

Вн : 0.088: 0.081: 0.078: 0.073: 0.067: 0.064: 0.060: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.045: 0.043: 0.040: 0.038: 0.037:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн : 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.010: 0.012: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~  
~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.049: 0.047: 0.045:  
Cc : 0.010: 0.009: 0.009:  
Фоп: 245 : 246 : 247 :

Вн : 0.035: 0.034: 0.033:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн : 0.007: 0.007: 0.006:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.007: 0.007: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

y= 1176 : Y-строка 14 Cmax= 0.166 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=181)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: 0.064: 0.068: 0.072: 0.076: 0.081: 0.087: 0.093: 0.099: 0.106:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021:
Фоп: 111 : 112 : 112 : 113 : 114 : 115 : 117 : 118 : 119 : 121 : 122 : 124 : 126 : 128 : 131 : 134 :

Вн : 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.061: 0.066: 0.070: 0.076: 0.082:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

[illegible]



х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.138: 0.129: 0.120: 0.111: 0.104: 0.096: 0.090: 0.084: 0.079: 0.074: 0.070: 0.066: 0.062: 0.059: 0.056: 0.053:  
Cc: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:  
Фоп: 220: 223: 227: 230: 232: 235: 237: 239: 240: 242: 243: 245: 246: 247: 248: 249:

Вн: 0.108: 0.096: 0.091: 0.083: 0.076: 0.071: 0.066: 0.062: 0.057: 0.054: 0.050: 0.048: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Вн: 0.019: 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: 0.008: 0.007:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Вн: 0.011: 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc: 0.051: 0.049: 0.047:  
Cc: 0.010: 0.010: 0.009:  
Фоп: 250: 250: 251:

Вн: 0.037: 0.035: 0.034:  
Ки: 6001: 6001: 6001:  
Вн: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки: 6002: 6002: 6002:  
Вн: 0.007: 0.007: 0.006:  
Ки: 6003: 6003: 6003:

у= 976 : У-строка 16 Стах= 0.238 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=182)

х= -2521: -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc: 0.047: 0.049: 0.052: 0.055: 0.057: 0.061: 0.064: 0.068: 0.073: 0.077: 0.083: 0.089: 0.096: 0.104: 0.113: 0.123:  
Cc: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025:  
Фоп: 107: 107: 108: 109: 110: 111: 112: 113: 114: 115: 117: 118: 120: 122: 124: 127:

Вн: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.051: 0.055: 0.058: 0.063: 0.067: 0.073: 0.079: 0.086: 0.095:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Вн: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Вн: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc: 0.135: 0.147: 0.161: 0.177: 0.192: 0.207: 0.220: 0.231: 0.238: 0.238: 0.232: 0.222: 0.209: 0.195: 0.180: 0.167:  
Cc: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.046: 0.048: 0.048: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033:  
Фоп: 130: 133: 137: 142: 147: 153: 159: 167: 174: 182: 189: 196: 203: 209: 214: 219:

Вн: 0.105: 0.115: 0.128: 0.144: 0.159: 0.176: 0.188: 0.205: 0.210: 0.213: 0.204: 0.192: 0.179: 0.163: 0.145: 0.131:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Вн: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.023: 0.023: 0.025: 0.021: 0.023: 0.021: 0.024: 0.025: 0.024: 0.025: 0.023:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Вн: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.012:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.153: 0.141: 0.130: 0.120: 0.110: 0.102: 0.095: 0.088: 0.082: 0.077: 0.072: 0.068: 0.064: 0.060: 0.057: 0.054:  
Cc: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:  
Фоп: 223: 227: 230: 233: 236: 238: 240: 242: 243: 245: 246: 247: 248: 249: 250: 251:

Вн: 0.117: 0.107: 0.096: 0.088: 0.082: 0.075: 0.069: 0.064: 0.059: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Вн: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Вн: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.052: 0.049: 0.047:

Cc : 0.010: 0.010: 0.009:

Фоп: 252 : 253 : 253 :

: : : :

Ви : 0.037: 0.036: 0.034:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

у= 876 : У-строка 17 Стах= 0.301 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=182)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.048: 0.050: 0.053: 0.055: 0.059: 0.062: 0.066: 0.070: 0.075: 0.080: 0.086: 0.093: 0.101: 0.110: 0.120: 0.133:

Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027:

Фоп: 105 : 105 : 106 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 115 : 117 : 118 : 121 : 123 :

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

Ви : 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.064: 0.070: 0.077: 0.083: 0.093: 0.102:

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

Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 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: 0.012: 0.012: 0.013:

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

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.147: 0.163: 0.182: 0.203: 0.225: 0.248: 0.271: 0.289: 0.300: 0.301: 0.291: 0.273: 0.251: 0.229: 0.208: 0.189:

Cc : 0.029: 0.033: 0.036: 0.041: 0.045: 0.050: 0.054: 0.058: 0.060: 0.060: 0.058: 0.055: 0.050: 0.046: 0.042: 0.038:

Фоп: 126 : 129 : 133 : 138 : 143 : 150 : 157 : 165 : 173 : 182 : 191 : 199 : 206 : 213 : 218 : 223 :

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

Ви : 0.115: 0.128: 0.145: 0.166: 0.187: 0.216: 0.240: 0.262: 0.271: 0.275: 0.267: 0.246: 0.219: 0.197: 0.169: 0.149:

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

Ви : 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.025: 0.024: 0.023: 0.024: 0.028: 0.026: 0.029: 0.027:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.013:

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

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.171: 0.156: 0.142: 0.129: 0.118: 0.108: 0.099: 0.092: 0.085: 0.079: 0.074: 0.070: 0.066: 0.062: 0.058: 0.055:

Cc : 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:

Фоп: 227 : 231 : 234 : 237 : 239 : 241 : 243 : 245 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 :

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

Ви : 0.130: 0.117: 0.104: 0.095: 0.085: 0.077: 0.071: 0.066: 0.062: 0.057: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.042: 0.040:

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

Ви : 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

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

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.053: 0.050: 0.048:

Cc : 0.011: 0.010: 0.010:

Фоп: 254 : 255 : 255 :

: : : :

Ви : 0.038: 0.036: 0.034:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

y= 776 : Y-строка 18 Стах= 0.402 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=183)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.048: 0.051: 0.053: 0.056: 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.077: 0.082: 0.089: 0.096: 0.105: 0.116: 0.128: 0.143:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029:  
Фоп: 102 : 103 : 103 : 104 : 105 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 113 : 115 : 117 : 119 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.058: 0.062: 0.067: 0.073: 0.080: 0.089: 0.099: 0.111:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~  
~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.160: 0.181: 0.206: 0.236: 0.269: 0.307: 0.345: 0.378: 0.399: 0.402: 0.383: 0.349: 0.311: 0.274: 0.243: 0.216:  
Cc : 0.032: 0.036: 0.041: 0.047: 0.054: 0.061: 0.069: 0.076: 0.080: 0.080: 0.077: 0.070: 0.062: 0.055: 0.049: 0.043:  
Фоп: 122 : 125 : 129 : 133 : 139 : 145 : 153 : 162 : 173 : 183 : 193 : 203 : 211 : 217 : 223 : 228 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.126: 0.144: 0.167: 0.193: 0.229: 0.265: 0.309: 0.347: 0.379: 0.381: 0.360: 0.327: 0.284: 0.235: 0.200: 0.172:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.020: 0.022: 0.024: 0.028: 0.028: 0.032: 0.030: 0.028: 0.020: 0.020: 0.022: 0.021: 0.026: 0.033: 0.032: 0.030:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.012: 0.010: 0.006: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.010: 0.014:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~  
~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.193: 0.172: 0.154: 0.139: 0.125: 0.114: 0.104: 0.095: 0.088: 0.082: 0.076: 0.071: 0.067: 0.063: 0.059: 0.056:  
Cc : 0.039: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:  
Фоп: 232 : 235 : 239 : 241 : 243 : 245 : 247 : 248 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 255 : 256 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.147: 0.125: 0.115: 0.100: 0.089: 0.081: 0.075: 0.068: 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.043: 0.041:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.028: 0.026: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 :  
Ви : 0.017: 0.020: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~  
~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.053: 0.051: 0.048:  
Cc : 0.011: 0.010: 0.010:  
Фоп: 257 : 257 : 258 :  
: : : :  
Ви : 0.038: 0.037: 0.035:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

y= 676 : Y-строка 19 Стах= 0.563 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=184)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.049: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.068: 0.073: 0.078: 0.084: 0.091: 0.100: 0.110: 0.121: 0.135: 0.153:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031:
Фоп: 100 : 101 : 101 : 102 : 102 : 103 : 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 : 114 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.045: 0.048: 0.051: 0.055: 0.059: 0.064: 0.069: 0.076: 0.083: 0.093: 0.103: 0.117:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

```

-----
x=  -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:
Qc : 0.174: 0.200: 0.234: 0.275: 0.327: 0.389: 0.455: 0.519: 0.558: 0.563: 0.526: 0.465: 0.397: 0.336: 0.288: 0.249:
Cc : 0.035: 0.040: 0.047: 0.055: 0.065: 0.078: 0.091: 0.104: 0.112: 0.113: 0.105: 0.093: 0.079: 0.067: 0.058: 0.050:
Фоп: 117 : 120 : 123 : 127 : 133 : 140 : 149 : 159 : 171 : 184 : 196 : 207 : 216 : 223 : 229 : 233 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.136: 0.159: 0.187: 0.223: 0.278: 0.344: 0.422: 0.492: 0.539: 0.548: 0.509: 0.443: 0.366: 0.293: 0.239: 0.191:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.035: 0.035: 0.030: 0.026: 0.019: 0.014: 0.017: 0.022: 0.030: 0.038: 0.038: 0.038:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.015: 0.010: 0.004: 0.001:      :      :      : 0.001: 0.005: 0.011: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :      :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
-----
-----
x=  679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.218: 0.190: 0.168: 0.149: 0.133: 0.120: 0.109: 0.099: 0.091: 0.084: 0.078: 0.073: 0.068: 0.064: 0.060: 0.057:
Cc : 0.044: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп: 237 : 241 : 243 : 246 : 248 : 249 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 257 : 258 : 258 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.161: 0.141: 0.120: 0.108: 0.096: 0.085: 0.078: 0.071: 0.065: 0.060: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.041:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.034: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.023: 0.021: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----
-----
x=  2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.054: 0.051: 0.049:
Cc : 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп: 259 : 259 : 260 :
      :   :   :
Ви : 0.039: 0.037: 0.035:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6003 :
-----
-----
y=  576 : Y-строка 20  Стах=  0.870 долей ПДК (x=  -21.0; напр.ветра=186)
-----:-----:-----:
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:
Qc : 0.049: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.080: 0.086: 0.094: 0.103: 0.114: 0.126: 0.142: 0.162:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032:
Фоп: 98 : 98 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 109 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.065: 0.071: 0.078: 0.086: 0.096: 0.109: 0.124:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 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:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
-----
-----
x=  -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:
Qc : 0.187: 0.221: 0.264: 0.323: 0.401: 0.500: 0.627: 0.757: 0.859: 0.870: 0.784: 0.648: 0.514: 0.416: 0.344: 0.291:
Cc : 0.037: 0.044: 0.053: 0.065: 0.080: 0.100: 0.125: 0.151: 0.172: 0.174: 0.157: 0.130: 0.103: 0.083: 0.069: 0.058:
Фоп: 111 : 114 : 117 : 121 : 126 : 133 : 142 : 154 : 169 : 186 : 201 : 214 : 223 : 230 : 236 : 240 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.145: 0.174: 0.212: 0.265: 0.340: 0.445: 0.585: 0.733: 0.849: 0.866: 0.777: 0.634: 0.478: 0.361: 0.283: 0.222:
Ки : 6001 : 6001 : 6
```

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.247: 0.211: 0.182: 0.159: 0.140: 0.125: 0.113: 0.102: 0.094: 0.086: 0.080: 0.074: 0.069: 0.065: 0.061: 0.058:  
Cc: 0.049: 0.042: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:  
Фоп: 243 : 246 : 249 : 251 : 252 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 :

Вн: 0.177: 0.150: 0.131: 0.114: 0.099: 0.089: 0.080: 0.073: 0.067: 0.061: 0.057: 0.053: 0.050: 0.046: 0.044: 0.041:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн: 0.039: 0.033: 0.027: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Вн: 0.031: 0.029: 0.025: 0.022: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

х= 2279: 2379: 2479:

Qc: 0.055: 0.052: 0.049:  
Cc: 0.011: 0.010: 0.010:  
Фоп: 261 : 262 : 262 :

Вн: 0.039: 0.037: 0.036:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн: 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки: 6003 : 6003 : 6003 :  
Вн: 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 :

у= 476 : У-строка 21 Стах= 1.469 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=188)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc: 0.050: 0.052: 0.055: 0.058: 0.062: 0.066: 0.070: 0.075: 0.081: 0.088: 0.095: 0.105: 0.117: 0.130: 0.148: 0.170:  
Cc: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034:  
Фоп: 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 :

Вн: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.061: 0.066: 0.072: 0.079: 0.088: 0.099: 0.113: 0.131:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021:  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн: 0.006: 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: 0.016: 0.018:  
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc: 0.199: 0.239: 0.295: 0.374: 0.489: 0.655: 0.869: 1.145: 1.420: 1.469: 1.225: 0.910: 0.678: 0.518: 0.417: 0.341:  
Cc: 0.040: 0.048: 0.059: 0.075: 0.098: 0.131: 0.174: 0.229: 0.284: 0.294: 0.245: 0.182: 0.136: 0.104: 0.083: 0.068:  
Фоп: 106 : 107 : 110 : 113 : 117 : 123 : 132 : 146 : 165 : 188 : 209 : 223 : 233 : 239 : 244 : 247 :

Вн: 0.155: 0.186: 0.235: 0.304: 0.406: 0.569: 0.803: 1.124: 1.417: 1.469: 1.225: 0.899: 0.638: 0.441: 0.326: 0.243:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн: 0.024: 0.029: 0.035: 0.042: 0.053: 0.062: 0.058: 0.022: 0.003: : : 0.011: 0.040: 0.069: 0.064: 0.056:  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн: 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.024: 0.009: : : : : : 0.008: 0.027: 0.043:  
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 :

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.280: 0.232: 0.196: 0.168: 0.147: 0.130: 0.116: 0.105: 0.095: 0.088: 0.081: 0.075: 0.070: 0.066: 0.062: 0.058:  
Cc: 0.056: 0.046: 0.039: 0.034: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:  
Фоп: 250 : 252 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 263 : 264 :

Вн: 0.195: 0.159: 0.135: 0.118: 0.103: 0.091: 0.082: 0.074: 0.068: 0.062: 0.058: 0.054: 0.050: 0.047: 0.044: 0.042:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн: 0.044: 0.037: 0.031: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
Ки: 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Вн: 0.041: 0.036: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
Ки: 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.055: 0.052: 0.050:

Cc : 0.011: 0.010: 0.010:

Фоп: 264 : 264 : 264 :

: : : :

Ви : 0.040: 0.038: 0.036:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

у= 376 : Y-строка 22 Стах= 2.713 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=193)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----;

Qc : 0.050: 0.052: 0.055: 0.058: 0.062: 0.066: 0.070: 0.076: 0.082: 0.089: 0.097: 0.107: 0.118: 0.133: 0.152: 0.176:

Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.035:

Фоп: 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 :

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

Ви : 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.053: 0.057: 0.061: 0.067: 0.073: 0.081: 0.090: 0.102: 0.116: 0.135:

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

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019:

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

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----;

Qc : 0.208: 0.253: 0.320: 0.420: 0.575: 0.825: 1.204: 1.775: 2.538: 2.713: 1.985: 1.266: 0.870: 0.651: 0.515: 0.397:

Cc : 0.042: 0.051: 0.064: 0.084: 0.115: 0.165: 0.241: 0.355: 0.508: 0.543: 0.397: 0.253: 0.174: 0.130: 0.103: 0.079:

Фоп: 99 : 101 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 131 : 156 : 193 : 223 : 238 : 246 : 250 : 253 : 256 :

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

Ви : 0.161: 0.199: 0.253: 0.337: 0.471: 0.696: 1.075: 1.727: 2.538: 2.713: 1.985: 1.258: 0.801: 0.514: 0.359: 0.272:

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

Ви : 0.026: 0.030: 0.038: 0.048: 0.062: 0.083: 0.098: 0.046: : : : 0.008: 0.070: 0.106: 0.087: 0.064:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.022: 0.024: 0.030: 0.035: 0.041: 0.045: 0.030: 0.002: : : : : 0.031: 0.069: 0.062:

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

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----;

Qc : 0.311: 0.251: 0.207: 0.175: 0.152: 0.133: 0.118: 0.107: 0.097: 0.089: 0.082: 0.076: 0.070: 0.066: 0.062: 0.059:

Cc : 0.062: 0.050: 0.041: 0.035: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:

Фоп: 258 : 259 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 :

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

Ви : 0.212: 0.169: 0.141: 0.120: 0.105: 0.093: 0.083: 0.075: 0.068: 0.063: 0.058: 0.054: 0.050: 0.047: 0.044: 0.042:

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

Ви : 0.051: 0.043: 0.035: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

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

Ви : 0.048: 0.039: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.055: 0.052: 0.050:

Cc : 0.011: 0.010: 0.010:

Фоп: 266 : 266 : 267 :

: : : :

Ви : 0.040: 0.038: 0.036:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

y= 276 : Y-строка 23 Cтах= 4.536 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=216)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.050: 0.053: 0.055: 0.059: 0.062: 0.066: 0.071: 0.076: 0.082: 0.089: 0.097: 0.108: 0.120: 0.135: 0.154: 0.179:  
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036:  
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 :

Вн : 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.053: 0.057: 0.062: 0.067: 0.074: 0.081: 0.091: 0.103: 0.117: 0.138:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн : 0.007: 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: 0.019: 0.022:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.213: 0.261: 0.333: 0.445: 0.627: 0.953: 1.540: 2.664: 4.141: 4.536: 2.867: 1.677: 1.218: 0.903: 0.622: 0.445:
Cc : 0.043: 0.052: 0.067: 0.089: 0.125: 0.191: 0.308: 0.533: 0.828: 0.907: 0.573: 0.335: 0.244: 0.181: 0.124: 0.089:
Фоп: 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : 125 : 216 : 251 : 258 : 260 : 262 : 264 : 265 :

Вн : 0.165: 0.204: 0.263: 0.356: 0.508: 0.787: 1.303: 2.344: 4.131: 4.536: 2.867: 1.544: 0.856: 0.556: 0.391: 0.285:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.026: 0.031: 0.039: 0.050: 0.068: 0.098: 0.149: 0.223: 0.010: : : 0.133: 0.242: 0.188: 0.129: 0.089:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :
Вн : 0.022: 0.026: 0.031: 0.039: 0.050: 0.069: 0.089: 0.097: : : : : 0.120: 0.160: 0.101: 0.071:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.335: 0.262: 0.214: 0.180: 0.154: 0.135: 0.120: 0.108: 0.098: 0.089: 0.082: 0.076: 0.071: 0.066: 0.062: 0.059:  
Cc : 0.067: 0.052: 0.043: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:  
Фоп: 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 : 269 :

Вн : 0.220: 0.174: 0.146: 0.123: 0.106: 0.094: 0.084: 0.076: 0.069: 0.063: 0.058: 0.054: 0.050: 0.047: 0.045: 0.042:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн : 0.063: 0.048: 0.037: 0.030: 0.025: 0.021: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Вн : 0.052: 0.040: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.055: 0.053: 0.050:
Cc : 0.011: 0.011: 0.010:
Фоп: 269 : 269 : 269 :

Вн : 0.040: 0.038: 0.036:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
Вн : 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= 176 : Y-строка 24 Cтах= 4.433 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=328)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.050: 0.053: 0.055: 0.059: 0.062: 0.066: 0.071: 0.076: 0.082: 0.089: 0.097: 0.107: 0.119: 0.134: 0.154: 0.179:  
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036:  
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 :

Вн : 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.053: 0.057: 0.062: 0.067: 0.074: 0.081: 0.091: 0.102: 0.118: 0.138:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн : 0.007: 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: 0.019: 0.022:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

[illegible]

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.320: 0.255: 0.210: 0.177: 0.153: 0.134: 0.119: 0.107: 0.097: 0.089: 0.082: 0.076: 0.070: 0.066: 0.062: 0.059:
Cc: 0.064: 0.051: 0.042: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Фоп: 282 : 281 : 280 : 279 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 :

Вн: 0.213: 0.171: 0.142: 0.121: 0.106: 0.093: 0.083: 0.075: 0.069: 0.063: 0.058: 0.054: 0.050: 0.047: 0.044: 0.042:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн: 0.057: 0.045: 0.036: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Вн: 0.050: 0.039: 0.032: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

х= 2279: 2379: 2479:

Qc: 0.055: 0.052: 0.050:
Cc: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп: 274 : 274 : 273 :

Вн: 0.040: 0.038: 0.036:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 :
Вн: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки: 6003 : 6003 : 6003 :
Вн: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 :

y= -24 : Y-строка 26 Стах= 1.407 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=352)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc: 0.050: 0.052: 0.055: 0.058: 0.062: 0.065: 0.070: 0.075: 0.081: 0.087: 0.095: 0.105: 0.116: 0.130: 0.147: 0.169:
Cc: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.034:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 :

Вн: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.066: 0.072: 0.079: 0.088: 0.099: 0.113: 0.130:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн: 0.006: 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: 0.016: 0.018:
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc: 0.197: 0.235: 0.288: 0.362: 0.469: 0.611: 0.826: 1.097: 1.358: 1.407: 1.187: 0.900: 0.699: 0.547: 0.445: 0.359:
Cc: 0.039: 0.047: 0.058: 0.072: 0.094: 0.122: 0.165: 0.219: 0.272: 0.281: 0.237: 0.180: 0.140: 0.109: 0.089: 0.072:
Фоп: 74 : 72 : 70 : 67 : 62 : 56 : 47 : 33 : 15 : 352 : 332 : 318 : 308 : 302 : 297 : 293 :

Вн: 0.154: 0.187: 0.231: 0.296: 0.404: 0.550: 0.787: 1.087: 1.357: 1.407: 1.185: 0.873: 0.624: 0.429: 0.318: 0.247:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн: 0.024: 0.028: 0.033: 0.041: 0.044: 0.047: 0.036: 0.009: 0.001: : 0.002: 0.026: 0.074: 0.097: 0.078: 0.060:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.021: 0.014: 0.004: : : : : 0.021: 0.048: 0.052:
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : 6003 : 6003 : 6003 :

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.290: 0.238: 0.199: 0.170: 0.148: 0.131: 0.117: 0.105: 0.096: 0.088: 0.081: 0.075: 0.070: 0.066: 0.062: 0.058:
Cc: 0.058: 0.048: 0.040: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Фоп: 290 : 288 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 :

Вн: 0.197: 0.161: 0.136: 0.118: 0.103: 0.091: 0.082: 0.074: 0.067: 0.062: 0.058: 0.054: 0.050: 0.047: 0.044: 0.042:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн: 0.046: 0.040: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки: 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Вн: 0.046: 0.037: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки: 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.055: 0.052: 0.050:

Cc : 0.011: 0.010: 0.010:

Фоп: 276 : 276 : 276 :

: : : :

Ви : 0.039: 0.038: 0.036:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

у= -124 : Y-строка 27 Стах= 0.841 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=355)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----;

Qc : 0.049: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.079: 0.086: 0.093: 0.102: 0.113: 0.125: 0.141: 0.160:

Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032:

Фоп: 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 80 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 :

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

Ви : 0.037: 0.038: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.055: 0.060: 0.064: 0.070: 0.077: 0.086: 0.095: 0.109: 0.125:

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

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015:

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

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----;

Qc : 0.184: 0.216: 0.258: 0.313: 0.385: 0.479: 0.586: 0.726: 0.826: 0.841: 0.761: 0.642: 0.521: 0.430: 0.361: 0.303:

Cc : 0.037: 0.043: 0.052: 0.063: 0.077: 0.096: 0.117: 0.145: 0.165: 0.168: 0.152: 0.128: 0.104: 0.086: 0.072: 0.061:

Фоп: 68 : 66 : 63 : 59 : 54 : 47 : 37 : 25 : 11 : 355 : 339 : 327 : 317 : 310 : 305 : 301 :

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

Ви : 0.146: 0.172: 0.208: 0.259: 0.330: 0.431: 0.560: 0.713: 0.818: 0.835: 0.753: 0.615: 0.475: 0.363: 0.275: 0.214:

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

Ви : 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.038: 0.024: 0.013: 0.008: 0.006: 0.008: 0.026: 0.046: 0.059: 0.060: 0.051:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.017: 0.019: 0.020: 0.019: 0.016: 0.010: 0.002: : : : : 0.001: 0.008: 0.025: 0.038:

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

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----;

Qc : 0.256: 0.217: 0.186: 0.161: 0.142: 0.126: 0.114: 0.103: 0.094: 0.086: 0.080: 0.074: 0.069: 0.065: 0.061: 0.058:

Cc : 0.051: 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:

Фоп: 297 : 294 : 292 : 290 : 288 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 280 : 280 : 280 : 279 :

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

Ви : 0.180: 0.151: 0.128: 0.111: 0.099: 0.089: 0.080: 0.073: 0.067: 0.061: 0.057: 0.053: 0.049: 0.046: 0.044: 0.041:

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

Ви : 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: 0.009: 0.009: 0.008:

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

Ви : 0.035: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

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

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.055: 0.052: 0.049:

Cc : 0.011: 0.010: 0.010:

Фоп: 279 : 278 : 278 :

: : : :

Ви : 0.039: 0.037: 0.036:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

y= -224 : Y-строка 28 Смах= 0.548 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=356)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.049: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.068: 0.073: 0.078: 0.084: 0.091: 0.099: 0.109: 0.120: 0.134: 0.150:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030:
Фоп: 80 : 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 77 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 68 : 66 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.045: 0.048: 0.051: 0.055: 0.059: 0.064: 0.069: 0.075: 0.083: 0.092: 0.102: 0.116:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.171: 0.196: 0.228: 0.267: 0.315: 0.373: 0.439: 0.500: 0.541: 0.548: 0.517: 0.461: 0.399: 0.343: 0.297: 0.259:  
Cc : 0.034: 0.039: 0.046: 0.053: 0.063: 0.075: 0.088: 0.100: 0.108: 0.110: 0.103: 0.092: 0.080: 0.069: 0.059: 0.052:  
Фоп: 63 : 60 : 57 : 52 : 47 : 40 : 31 : 21 : 9 : 356: 344 : 333 : 325 : 317 : 312 : 307 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.135: 0.157: 0.183: 0.224: 0.270: 0.333: 0.410: 0.476: 0.524: 0.534: 0.498: 0.435: 0.352: 0.293: 0.231: 0.193:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.021: 0.023: 0.027: 0.028: 0.032: 0.032: 0.026: 0.023: 0.017: 0.014: 0.019: 0.026: 0.044: 0.044: 0.048: 0.041:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.014: 0.013: 0.008: 0.003: 0.001: : : : : 0.002: 0.006: 0.018: 0.024:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.225: 0.196: 0.172: 0.151: 0.135: 0.121: 0.110: 0.100: 0.092: 0.085: 0.078: 0.073: 0.068: 0.064: 0.060: 0.057:
Cc : 0.045: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп: 303 : 300 : 297 : 294 : 292 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 283 : 282 : 282 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.163: 0.138: 0.121: 0.108: 0.096: 0.085: 0.078: 0.071: 0.065: 0.060: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.041:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.035: 0.031: 0.026: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.025: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.054: 0.051: 0.049:  
Cc : 0.011: 0.010: 0.010:  
Фоп: 281 : 281 : 280 :  
: : : :  
Ви : 0.039: 0.037: 0.035:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 6003 : 6003 : 6002 :  
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 6002 : 6002 : 6003 :  
~~~~~

y= -324 : Y-строка 29 Смах= 0.392 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=357)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.048: 0.051: 0.053: 0.056: 0.059: 0.063: 0.067: 0.071: 0.076: 0.082: 0.088: 0.096: 0.105: 0.115: 0.127: 0.141:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028:
Фоп: 78 : 77 : 77 : 76 : 75 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 67 : 65 : 63 : 61 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.057: 0.062: 0.067: 0.073: 0.080: 0.088: 0.098: 0.109:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----  
Qc : 0.157: 0.177: 0.201: 0.229: 0.261: 0.296: 0.333: 0.367: 0.388: 0.392: 0.377: 0.348: 0.313: 0.279: 0.249: 0.221:  
Cc : 0.031: 0.035: 0.040: 0.046: 0.052: 0.059: 0.067: 0.073: 0.078: 0.078: 0.075: 0.070: 0.063: 0.056: 0.050: 0.044:  
Фоп: 58 : 55 : 51 : 47 : 41 : 34 : 26 : 17 : 7 : 357 : 347 : 338 : 330 : 323 : 317 : 312 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.124: 0.142: 0.164: 0.188: 0.224: 0.265: 0.307: 0.345: 0.369: 0.371: 0.353: 0.316: 0.274: 0.235: 0.201: 0.172:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.019: 0.022: 0.023: 0.027: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.021: 0.024: 0.030: 0.035: 0.037: 0.036: 0.033:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.010: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.004: 0.007: 0.012: 0.017:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
-----

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----  
Qc : 0.198: 0.176: 0.157: 0.141: 0.127: 0.115: 0.105: 0.096: 0.089: 0.082: 0.077: 0.072: 0.067: 0.063: 0.060: 0.056:  
Cc : 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:  
Фоп: 308 : 305 : 302 : 299 : 297 : 295 : 293 : 292 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 285 : 284 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.148: 0.127: 0.112: 0.101: 0.090: 0.082: 0.075: 0.068: 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.043: 0.041:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.020: 0.022: 0.022: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
-----

х= 2279: 2379: 2479:  
-----  
Qc : 0.053: 0.051: 0.048:  
Cc : 0.011: 0.010: 0.010:  
Фоп: 284 : 283 : 282 :  
: : : :  
Ви : 0.038: 0.037: 0.035:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 6003 : 6003 : 6002 :  
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 6002 : 6002 : 6003 :  
-----

у= -424 : Y-строка 30 Cmax= 0.295 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=358)  
-----  
х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----  
Qc : 0.048: 0.050: 0.053: 0.055: 0.058: 0.062: 0.065: 0.070: 0.074: 0.079: 0.085: 0.092: 0.100: 0.109: 0.119: 0.131:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026:  
Фоп: 75 : 75 : 74 : 73 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 66 : 65 : 63 : 61 : 59 : 57 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.065: 0.070: 0.077: 0.084: 0.092: 0.101:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
-----

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----  
Qc : 0.144: 0.160: 0.177: 0.198: 0.219: 0.242: 0.264: 0.282: 0.293: 0.295: 0.287: 0.272: 0.252: 0.231: 0.212: 0.193:  
Cc : 0.029: 0.032: 0.035: 0.040: 0.044: 0.048: 0.053: 0.056: 0.059: 0.059: 0.057: 0.054: 0.050: 0.046: 0.042: 0.039:  
Фоп: 54 : 50 : 47 : 42 : 36 : 30 : 23 : 15 : 6 : 358 : 349 : 341 : 334 : 328 : 322 : 317 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.113: 0.129: 0.142: 0.163: 0.188: 0.212: 0.235: 0.256: 0.271: 0.269: 0.262: 0.243: 0.217: 0.189: 0.169: 0.149:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.018: 0.019: 0.022: 0.023: 0.022: 0.023: 0.024: 0.023: 0.020: 0.024: 0.024: 0.026: 0.030: 0.033: 0.031: 0.029:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.013: 0.012: 0.014: 0.012: 0.008: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.012: 0.015:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
-----

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.175: 0.159: 0.144: 0.131: 0.119: 0.109: 0.100: 0.093: 0.086: 0.080: 0.075: 0.070: 0.066: 0.062: 0.059: 0.055:  
Cc: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:  
Фоп: 313 : 309 : 306 : 303 : 301 : 299 : 297 : 295 : 294 : 292 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 : 287 :

Вн: 0.131: 0.118: 0.105: 0.095: 0.085: 0.077: 0.071: 0.066: 0.061: 0.057: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.042: 0.040:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн: 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :  
Вн: 0.018: 0.017: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 :

х= 2279: 2379: 2479:

Qc: 0.053: 0.050: 0.048:  
Cc: 0.011: 0.010: 0.010:  
Фоп: 286 : 285 : 285 :

Вн: 0.038: 0.036: 0.034:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки: 6003 : 6002 : 6003 :  
Вн: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки: 6002 : 6003 : 6002 :

y= -524 : Y-строка 31 Смах= 0.234 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=358)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc: 0.047: 0.049: 0.052: 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.068: 0.072: 0.077: 0.082: 0.088: 0.095: 0.103: 0.111: 0.122:  
Cc: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024:  
Фоп: 73 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 63 : 62 : 60 : 58 : 55 : 53 :

Вн: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.058: 0.063: 0.067: 0.072: 0.079: 0.087: 0.094:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016:  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн: 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: 0.011: 0.011: 0.012:  
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc: 0.133: 0.144: 0.158: 0.173: 0.187: 0.202: 0.215: 0.226: 0.233: 0.234: 0.230: 0.221: 0.209: 0.196: 0.183: 0.169:  
Cc: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.045: 0.047: 0.047: 0.046: 0.044: 0.042: 0.039: 0.037: 0.034:  
Фоп: 50 : 46 : 42 : 38 : 33 : 27 : 20 : 13 : 6 : 358 : 351 : 344 : 337 : 331 : 326 : 321 :

Вн: 0.104: 0.116: 0.129: 0.141: 0.156: 0.172: 0.189: 0.201: 0.206: 0.210: 0.202: 0.190: 0.178: 0.162: 0.145: 0.132:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн: 0.017: 0.017: 0.018: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.023: 0.021: 0.024: 0.026: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025:  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн: 0.012: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.013:  
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.156: 0.144: 0.132: 0.122: 0.112: 0.103: 0.096: 0.089: 0.083: 0.077: 0.072: 0.068: 0.064: 0.061: 0.057: 0.055:  
Cc: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:  
Фоп: 317 : 313 : 310 : 307 : 304 : 302 : 300 : 298 : 297 : 295 : 294 : 293 : 292 : 291 : 290 : 289 :

Вн: 0.118: 0.107: 0.097: 0.088: 0.082: 0.075: 0.069: 0.064: 0.059: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 :  
Вн: 0.015: 0.015: 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:  
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.052: 0.049: 0.047:

Cc : 0.010: 0.010: 0.009:

Фоп: 288 : 287 : 287 :

: : : :

Ви : 0.037: 0.036: 0.034:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -624 : Y-строка 32 Стах= 0.194 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=359)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.056: 0.059: 0.062: 0.066: 0.070: 0.074: 0.079: 0.084: 0.090: 0.097: 0.105: 0.113:

Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023:

Фоп: 71 : 70 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 63 : 62 : 60 : 59 : 57 : 55 : 52 : 49 :

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

Ви : 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.047: 0.049: 0.053: 0.056: 0.060: 0.064: 0.069: 0.073: 0.081: 0.088:

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: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.006: 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: 0.010: 0.010:

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

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.122: 0.131: 0.142: 0.152: 0.163: 0.173: 0.182: 0.189: 0.192: 0.194: 0.191: 0.186: 0.178: 0.169: 0.160: 0.150:

Cc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.038: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030:

Фоп: 46 : 43 : 39 : 35 : 30 : 24 : 18 : 12 : 5 : 359 : 352 : 346 : 340 : 334 : 329 : 325 :

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

Ви : 0.096: 0.104: 0.113: 0.122: 0.133: 0.146: 0.156: 0.162: 0.168: 0.165: 0.164: 0.155: 0.146: 0.138: 0.127: 0.114:

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

Ви : 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.021: 0.020: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013:

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

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.140: 0.131: 0.121: 0.112: 0.105: 0.097: 0.091: 0.085: 0.079: 0.075: 0.070: 0.066: 0.063: 0.059: 0.056: 0.054:

Cc : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:

Фоп: 321 : 317 : 313 : 310 : 308 : 305 : 303 : 301 : 300 : 298 : 297 : 295 : 294 : 293 : 292 : 291 :

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

Ви : 0.104: 0.097: 0.091: 0.083: 0.076: 0.071: 0.066: 0.061: 0.057: 0.054: 0.050: 0.048: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039:

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

Ви : 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: 0.008: 0.008:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:

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

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.051: 0.049: 0.047:

Cc : 0.010: 0.010: 0.009:

Фоп: 290 : 290 : 289 :

: : : :

Ви : 0.037: 0.035: 0.034:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -724 : Y-строка 33 Cmax= 0.165 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=359)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.055: 0.057: 0.061: 0.064: 0.068: 0.072: 0.076: 0.081: 0.086: 0.092: 0.098: 0.105:  
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021:  
Фоп: 69 : 68 : 68 : 67 : 66 : 65 : 63 : 62 : 61 : 59 : 58 : 56 : 54 : 51 : 49 : 46 :

Вн : 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.061: 0.065: 0.071: 0.075: 0.082:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~  
~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.112: 0.120: 0.128: 0.136: 0.144: 0.151: 0.157: 0.161: 0.164: 0.165: 0.163: 0.160: 0.155: 0.148: 0.142: 0.134:  
Cc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027:  
Фоп: 43 : 40 : 36 : 32 : 27 : 22 : 17 : 11 : 5 : 359 : 353 : 347 : 342 : 337 : 332 : 328 :

Вн : 0.088: 0.094: 0.101: 0.108: 0.117: 0.124: 0.129: 0.135: 0.138: 0.139: 0.137: 0.133: 0.125: 0.117: 0.111: 0.102:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн : 0.014: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~  
~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.126: 0.119: 0.112: 0.105: 0.098: 0.092: 0.086: 0.081: 0.076: 0.072: 0.068: 0.064: 0.061: 0.058: 0.055: 0.052:  
Cc : 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:  
Фоп: 324 : 320 : 317 : 314 : 311 : 308 : 306 : 304 : 302 : 301 : 299 : 298 : 297 : 295 : 294 : 293 :

Вн : 0.094: 0.089: 0.082: 0.076: 0.072: 0.067: 0.063: 0.059: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн : 0.019: 0.017: 0.017: 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:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~  
~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.050: 0.048: 0.046:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.009:  
Фоп: 293 : 292 : 291 :

Вн : 0.036: 0.034: 0.033:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн : 0.007: 0.007: 0.006:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.007: 0.007: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

y= -824 : Y-строка 34 Cmax= 0.143 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=359)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.056: 0.059: 0.062: 0.065: 0.069: 0.073: 0.077: 0.082: 0.087: 0.092: 0.097:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
Фоп: 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 62 : 61 : 60 : 58 : 57 : 55 : 53 : 51 : 49 : 46 : 43 :

Вн : 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.055: 0.058: 0.062: 0.066: 0.071: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 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: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

```

-----
x=  -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21:  79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;
Qc : 0.103: 0.110: 0.116: 0.122: 0.128: 0.133: 0.138: 0.141: 0.143: 0.143: 0.142: 0.140: 0.136: 0.132: 0.127: 0.121:
Cc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Фоп:  40 :  37 :  33 :  29 :  25 :  20 :  15 :  10 :   5 : 359 : 354 : 349 : 344 : 339 : 334 : 330 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.081: 0.086: 0.092: 0.098: 0.103: 0.109: 0.113: 0.116: 0.116: 0.119: 0.116: 0.112: 0.107: 0.103: 0.100: 0.093:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.017: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
-----
-----
x=  679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;
Qc : 0.115: 0.109: 0.103: 0.097: 0.092: 0.087: 0.082: 0.077: 0.073: 0.069: 0.066: 0.062: 0.059: 0.056: 0.054: 0.051:
Cc : 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Фоп: 326 : 323 : 319 : 316 : 314 : 311 : 309 : 307 : 305 : 303 : 302 : 300 : 299 : 298 : 297 : 296 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.088: 0.081: 0.078: 0.073: 0.067: 0.064: 0.060: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 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: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
-----
-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;
Qc : 0.049: 0.047: 0.045:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп: 295 : 294 : 293 :
      :   :   :
Ви : 0.035: 0.034: 0.033:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
-----
-----
y= -924 : Y-строка 35  Стax=  0.127 долей ПДК (x=  -21.0; напр.ветра=359)
-----;-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;-----;
Qc : 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.055: 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.070: 0.073: 0.077: 0.082: 0.086: 0.091:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
Фоп:  65 :  64 :  63 :  62 :  61 :  60 :  59 :  57 :  56 :  54 :  52 :  50 :  48 :  46 :  44 :  41 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.063: 0.065: 0.070:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
-----
-----
x=  -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21:  79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;
Qc : 0.096: 0.101: 0.106: 0.111: 0.115: 0.119: 0.123: 0.125: 0.126: 0.127: 0.126: 0.124: 0.122: 0.118: 0.114: 0.110:
Cc : 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: 0.024: 0.023: 0.022:
Фоп:  38 :  35 :  31 :  27 :  23 :  19 :  14 :   9 :   4 : 359 : 355 : 350 : 345 : 341 : 336 : 332 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.074: 0.077: 0.083: 0.088: 0.092: 0.094: 0.099: 0.102: 0.103: 0.104: 0.099: 0.098
```



х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.105: 0.101: 0.096: 0.091: 0.086: 0.082: 0.078: 0.074: 0.070: 0.066: 0.063: 0.060: 0.057: 0.055: 0.052: 0.050:  
Cc : 0.021: 0.020: 0.019: 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:  
Фоп: 329 : 325 : 322 : 319 : 316 : 314 : 312 : 309 : 308 : 306 : 304 : 303 : 301 : 300 : 299 : 298 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.079: 0.076: 0.071: 0.067: 0.064: 0.060: 0.056: 0.054: 0.050: 0.048: 0.046: 0.043: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 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: 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.048: 0.046: 0.044:  
Cc : 0.010: 0.009: 0.009:  
Фоп: 297 : 296 : 295 :  
: : : :  
Ви : 0.035: 0.033: 0.032:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -1024 : Y-строка 36 Стах= 0.113 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.070: 0.074: 0.077: 0.081: 0.085:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017:  
Фоп: 63 : 62 : 61 : 60 : 59 : 58 : 57 : 55 : 54 : 52 : 50 : 48 : 46 : 44 : 41 : 38 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.044: 0.045: 0.048: 0.051: 0.053: 0.056: 0.058: 0.062: 0.066:  
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: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.089: 0.093: 0.097: 0.101: 0.104: 0.108: 0.110: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.110: 0.107: 0.104: 0.101:  
Cc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:  
Фоп: 36 : 32 : 29 : 25 : 21 : 17 : 13 : 9 : 4 : 0 : 355 : 351 : 346 : 342 : 338 : 334 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.068: 0.073: 0.076: 0.080: 0.083: 0.086: 0.088: 0.088: 0.091: 0.089: 0.090: 0.087: 0.087: 0.083: 0.080: 0.077:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.097: 0.093: 0.089: 0.085: 0.081: 0.077: 0.074: 0.070: 0.067: 0.064: 0.061: 0.058: 0.056: 0.053: 0.051: 0.049:  
Cc : 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:  
Фоп: 331 : 327 : 324 : 321 : 319 : 316 : 314 : 312 : 310 : 308 : 306 : 305 : 303 : 302 : 301 : 300 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.073: 0.070: 0.067: 0.064: 0.059: 0.057: 0.054: 0.051: 0.049: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.035:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 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: 0.007: 0.007:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.047: 0.045: 0.043:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.009:  
Фоп: 299 : 298 : 297 :  
: : : :  
Ви : 0.034: 0.032: 0.031:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

у= -1124 : У-строка 37 Стах= 0.103 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.070: 0.073: 0.077: 0.080:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
Фоп: 62 : 61 : 60 : 58 : 57 : 56 : 55 : 53 : 51 : 50 : 48 : 46 : 44 : 41 : 39 : 36 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.051: 0.053: 0.056: 0.058: 0.062:
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: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.083: 0.086: 0.090: 0.093: 0.096: 0.098: 0.100: 0.102: 0.103: 0.103: 0.102: 0.101: 0.100: 0.098: 0.095: 0.093:  
Cc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:  
Фоп: 33 : 30 : 27 : 24 : 20 : 16 : 12 : 8 : 4 : 0 : 355 : 351 : 347 : 343 : 340 : 336 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.065: 0.068: 0.070: 0.072: 0.075: 0.077: 0.079: 0.080: 0.081: 0.080: 0.081: 0.080: 0.078: 0.076: 0.072: 0.070:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.010: 0.009:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.090: 0.086: 0.083: 0.080: 0.077: 0.073: 0.070: 0.067: 0.064: 0.061: 0.059: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048:
Cc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 333 : 329 : 326 : 324 : 321 : 318 : 316 : 314 : 312 : 310 : 309 : 307 : 305 : 304 : 303 : 302 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.067: 0.065: 0.062: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.049: 0.047: 0.045: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.046: 0.044: 0.043:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.009:  
Фоп: 300 : 299 : 298 :  
: : : :  
Ви : 0.033: 0.032: 0.031:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

y= -1224 : Y-строка 38 Стах= 0.094 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.059: 0.061: 0.064: 0.067: 0.069: 0.072: 0.075:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
Фоп: 60 : 59 : 58 : 57 : 55 : 54 : 53 : 51 : 49 : 48 : 46 : 44 : 42 : 39 : 37 : 34 :

Вн : 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.053: 0.055: 0.058:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.078: 0.081: 0.083: 0.086: 0.088: 0.090: 0.092: 0.093: 0.094: 0.094: 0.094: 0.093: 0.092: 0.090: 0.088: 0.086:
Cc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
Фоп: 32 : 29 : 26 : 22 : 19 : 15 : 11 : 8 : 4 : 0 : 356 : 352 : 348 : 344 : 341 : 337 :

Вн : 0.059: 0.061: 0.063: 0.067: 0.068: 0.071: 0.072: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.070: 0.067: 0.066:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.083: 0.081: 0.078: 0.075: 0.072: 0.069: 0.067: 0.064: 0.061: 0.059: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046:
Cc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Фоп: 334 : 331 : 328 : 325 : 323 : 320 : 318 : 316 : 314 : 312 : 311 : 309 : 307 : 306 : 305 : 303 :

Вн : 0.063: 0.061: 0.058: 0.056: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.045: 0.043: 0.042:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008:
Фоп: 302 : 301 : 300 :

Вн : 0.033: 0.031: 0.030:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -1324 : Y-строка 39 Стах= 0.086 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.052: 0.054: 0.057: 0.059: 0.061: 0.063: 0.066: 0.068: 0.071:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Фоп: 58 : 57 : 56 : 55 : 54 : 52 : 51 : 49 : 48 : 46 : 44 : 42 : 40 : 38 : 35 : 33 :

Вн : 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.052: 0.053:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc: 0.073: 0.076: 0.078: 0.080: 0.082: 0.083: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.083: 0.082: 0.080:
Cc: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Фоп: 30: 27: 24: 21: 18: 14: 11: 7: 3: 0: 356: 352: 349: 345: 342: 339:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.056: 0.058: 0.060: 0.061: 0.062: 0.065: 0.065: 0.067: 0.067: 0.066: 0.067: 0.065: 0.064: 0.062: 0.060:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Ви: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.078: 0.075: 0.073: 0.071: 0.068: 0.066: 0.064: 0.061: 0.059: 0.057: 0.054: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045:
Cc: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп: 336: 333: 330: 327: 325: 322: 320: 318: 316: 314: 312: 311: 309: 308: 306: 305:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.058: 0.056: 0.054: 0.053: 0.050: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Ви: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc: 0.044: 0.042: 0.041:
Cc: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп: 304: 303: 302:
: : :
Ви: 0.032: 0.031: 0.030:
Ки: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки: 6002: 6002: 6002:
Ви: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки: 6003: 6003: 6003:

у= -1424 : Y-строка 40 Cmax= 0.080 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521: -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc: 0.040: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.063: 0.065: 0.067:
Cc: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп: 57: 55: 54: 53: 52: 50: 49: 47: 46: 44: 42: 40: 38: 36: 34: 31:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048: 0.051:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Ви: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc: 0.069: 0.071: 0.073: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.074:
Cc: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп: 28: 26: 23: 20: 17: 13: 10: 7: 3: 0: 356: 353: 350: 346: 343: 340:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.053: 0.054: 0.055: 0.057: 0.058: 0.060: 0.061: 0.060: 0.062: 0.061: 0.062: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.056:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Ви: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.073: 0.071: 0.069: 0.067: 0.065: 0.063: 0.061: 0.058: 0.056: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.046: 0.044:
Cc: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 337 : 334 : 331 : 329 : 326 : 324 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 313 : 311 : 310 : 308 : 307 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.055: 0.053: 0.052: 0.049: 0.048: 0.046: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= 2279: 2379: 2479:

Qc: 0.043: 0.041: 0.040:
Cc: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп: 306 : 305 : 303 :
: : : :
Ви: 0.031: 0.030: 0.029:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 :
Ви: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки: 6003 : 6003 : 6003 :

у= -1524 : Y-строка 41 Смах= 0.074 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc: 0.039: 0.040: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.059: 0.061: 0.063:
Cc: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
Фоп: 55 : 54 : 53 : 51 : 50 : 49 : 47 : 46 : 44 : 42 : 41 : 39 : 37 : 34 : 32 : 30 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.047: 0.047:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc: 0.065: 0.067: 0.068: 0.070: 0.071: 0.072: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070:
Cc: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп: 27 : 24 : 22 : 19 : 16 : 13 : 10 : 6 : 3 : 0 : 357 : 353 : 350 : 347 : 344 : 341 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.052:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.068: 0.067: 0.065: 0.063: 0.062: 0.060: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.046: 0.044: 0.043:
Cc: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 338 : 335 : 333 : 330 : 328 : 326 : 323 : 321 : 319 : 318 : 316 : 314 : 313 : 311 : 310 : 309 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.045: 0.043: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.042: 0.040: 0.039:

Cc : 0.008: 0.008: 0.008:

Фоп: 307 : 306 : 305 :

В: : : :

Ви : 0.030: 0.029: 0.028:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.005:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -1624 : Y-строка 42 Стах= 0.069 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.050: 0.052: 0.054: 0.055: 0.057: 0.058: 0.060:

Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:

Фоп: 53 : 52 : 51 : 50 : 49 : 47 : 46 : 44 : 43 : 41 : 39 : 37 : 35 : 33 : 31 : 28 :

В: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046:

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

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

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 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: 0.007: 0.007:

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

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.062: 0.063: 0.064: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066:

Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:

Фоп: 26 : 23 : 21 : 18 : 15 : 12 : 9 : 6 : 3 : 0 : 357 : 354 : 351 : 348 : 345 : 342 :

В: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.046: 0.048: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049:

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

Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:

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

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.064: 0.063: 0.062: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054: 0.052: 0.050: 0.049: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.042:

Cc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:

Фоп: 339 : 337 : 334 : 332 : 329 : 327 : 325 : 323 : 321 : 319 : 317 : 316 : 314 : 313 : 311 : 310 :

В: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.048: 0.046: 0.046: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030:

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

Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

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

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.041: 0.039: 0.038:

Cc : 0.008: 0.008: 0.008:

Фоп: 309 : 308 : 307 :

В: : : :

Ви : 0.029: 0.028: 0.028:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.005:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -1724 : Y-строка 43 Стах= 0.065 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.037: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048: 0.050: 0.051: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп: 52 : 51 : 50 : 48 : 47 : 46 : 44 : 43 : 41 : 39 : 38 : 36 : 34 : 32 : 29 : 27 :

Вн : 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.058: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Фоп: 25 : 22 : 20 : 17 : 14 : 11 : 9 : 6 : 3 : 0 : 357 : 354 : 351 : 348 : 346 : 343 :

Вн : 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.046: 0.046:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.007: 0.006: 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:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.061: 0.060: 0.058: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053: 0.051: 0.050: 0.049: 0.047: 0.046: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп: 340 : 338 : 335 : 333 : 331 : 328 : 326 : 324 : 322 : 321 : 319 : 317 : 316 : 314 : 313 : 312 :

Вн : 0.046: 0.044: 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.034: 0.032: 0.032: 0.030: 0.029:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.039: 0.038: 0.037:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007:
Фоп: 310 : 309 : 308 :

Вн : 0.029: 0.028: 0.027:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -1824 : Y-строка 44 Стах= 0.061 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Фоп: 51 : 49 : 48 : 47 : 46 : 44 : 43 : 41 : 40 : 38 : 36 : 34 : 32 : 30 : 28 : 26 :

Вн : 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc: 0.055: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059:
Cc: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп: 24: 21: 19: 16: 14: 11: 8: 5: 3: 0: 357: 354: 352: 349: 346: 344:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.041: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.043:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Ви: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040:
Cc: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп: 341: 339: 336: 334: 332: 330: 328: 326: 324: 322: 320: 319: 317: 316: 314: 313:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.030: 0.030: 0.029:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Ви: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc: 0.038: 0.037: 0.036:
Cc: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп: 312: 311: 309:
: : :
Ви: 0.028: 0.027: 0.027:
Ки: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки: 6002: 6002: 6002:
Ви: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки: 6003: 6003: 6003:

у= -1924 : Y-строка 45 Cmax= 0.058 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052:
Cc: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 49: 48: 47: 46: 44: 43: 41: 40: 38: 37: 35: 33: 31: 29: 27: 25:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039:
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: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Ви: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055:
Cc: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп: 23: 20: 18: 16: 13: 10: 8: 5: 3: 0: 357: 355: 352: 349: 347: 344:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.039: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Ви: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038:
Cc: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп: 342: 340: 337: 335: 333: 331: 329: 327: 325: 323: 322: 320: 319: 317: 316: 314:

Вн: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Вн: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc: 0.038: 0.037: 0.036:
Cc: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп: 313: 312: 311:

Вн: 0.027: 0.027: 0.026:
Ки: 6001: 6001: 6001:
Вн: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки: 6003: 6003: 6003:

у= -2024 : Y-строка 46 Стах= 0.055 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521: -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050:
Cc: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 48: 47: 46: 44: 43: 42: 40: 39: 37: 35: 34: 32: 30: 28: 26: 24:

Вн: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Вн: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053:
Cc: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп: 22: 20: 17: 15: 12: 10: 8: 5: 2: 0: 357: 355: 352: 350: 347: 345:

Вн: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.040: 0.041: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Вн: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037:
Cc: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Фоп: 343: 340: 338: 336: 334: 332: 330: 328: 326: 325: 323: 321: 320: 318: 317: 316:

Вн: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Вн: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.037: 0.036: 0.035:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп: 314 : 313 : 312 :
: : :
Ви : 0.027: 0.026: 0.025:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -2124 : Y-строка 47 Стах= 0.052 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 47 : 46 : 44 : 43 : 42 : 40 : 39 : 37 : 36 : 34 : 33 : 31 : 29 : 27 : 25 : 23 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036:
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: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 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:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.048: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 21 : 19 : 17 : 14 : 12 : 10 : 7 : 5 : 2 : 0 : 358 : 355 : 353 : 350 : 348 : 346 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
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: 0.006: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп: 343 : 341 : 339 : 337 : 335 : 333 : 331 : 329 : 327 : 326 : 324 : 323 : 321 : 320 : 318 : 317 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
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: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.036: 0.035: 0.034:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп: 316 : 314 : 313 :
: : :
Ви : 0.026: 0.025: 0.025:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -2224 : Y-строка 48 Стах= 0.050 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.035: 0.034: 0.033:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007:

y= -2324 : Y-строка 49 Стах= 0.047 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.034: 0.033: 0.032:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006:

y= -2424 : Y-строка 50 Стах= 0.045 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

x= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.033: 0.032: 0.032:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006:

y= -2524 : Y-строка 51 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----:
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042:
Cc : 0.008: 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: 0.009: 0.008:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033:
Cc : 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: 0.007: 0.007: 0.007:

x= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.032: 0.032: 0.031:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -21.0 м, Y= 276.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.5363712 доли ПДКмр|
| 0.9072743 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 216 град.
и скорости ветра 5.00 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	000501 6001	П1	0.2853	4.536371	100.0	100.0	15.9031410

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 90

| Координаты центра : X= -21 м; Y= -24 |
| Длина и ширина : L= 5000 м; B= 5000 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 = 5.0 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	0.036	0.037	0.038	0.039	0.039	0.041	0.042	0.043	0.044	0.045	0.046	0.047	0.048	0.049	0.050	0.051	0.051	- 1
2-	0.036	0.037	0.038	0.039	0.040	0.041	0.042	0.043	0.044	0.045	0.046	0.048	0.049	0.050	0.051	0.052	0.053	0.054	- 2
3-	0.036	0.037	0.039	0.040	0.041	0.042	0.043	0.044	0.046	0.047	0.048	0.049	0.051	0.052	0.053	0.055	0.056	0.057	- 3
4-	0.037	0.038	0.040	0.041	0.042	0.043	0.045	0.046	0.047	0.049	0.050	0.052	0.053	0.054	0.056	0.057	0.059	0.060	- 4
5-	0.038	0.039	0.041	0.042	0.043	0.045	0.046	0.047	0.049	0.051	0.052	0.054	0.055	0.057	0.059	0.060	0.062	0.063	- 5
6-	0.039	0.040	0.042	0.043	0.044	0.046	0.047	0.049	0.051	0.052	0.054	0.056	0.058	0.060	0.062	0.064	0.065	0.067	- 6
7-	0.040	0.041	0.043	0.044	0.046	0.047	0.049	0.051	0.053	0.055	0.057	0.059	0.061	0.063	0.065	0.067	0.069	0.071	- 7
8-	0.041	0.042	0.044	0.045	0.047	0.049	0.051	0.053	0.055	0.057	0.059	0.061	0.064	0.066	0.069	0.071	0.074	0.076	- 8
9-	0.042	0.043	0.045	0.046	0.048	0.050	0.052	0.055	0.057	0.059	0.062	0.064	0.067	0.070	0.073	0.075	0.079	0.081	- 9
10-	0.043	0.044	0.046	0.048	0.050	0.052	0.054	0.056	0.059	0.062	0.064	0.067	0.071	0.074	0.077	0.080	0.084	0.087	-10
11-	0.043	0.045	0.047	0.049	0.051	0.053	0.056	0.058	0.061	0.064	0.067	0.071	0.074	0.078	0.082	0.086	0.090	0.094	-11
12-	0.044	0.046	0.048	0.050	0.052	0.055	0.058	0.060	0.063	0.067	0.070	0.074	0.078	0.083	0.087	0.092	0.097	0.102	-12
13-	0.045	0.047	0.049	0.051	0.054	0.056	0.059	0.062	0.066	0.069	0.073	0.078	0.082	0.087	0.093	0.099	0.105	0.111	-13
14-	0.046	0.048	0.050	0.052	0.055	0.058	0.061	0.064	0.068	0.072	0.076	0.081	0.087	0.093	0.099	0.106	0.114	0.122	-14
15-	0.047	0.049	0.051	0.054	0.056	0.059	0.063	0.066	0.070	0.075	0.080	0.085	0.091	0.098	0.106	0.114	0.123	0.134	-15
16-	0.047	0.049	0.052	0.055	0.057	0.061	0.064	0.068	0.073	0.077	0.083	0.089	0.096	0.104	0.113	0.123	0.135	0.147	-16
17-	0.048	0.050	0.053	0.055	0.059	0.062	0.066	0.070	0.075	0.080	0.086	0.093	0.101	0.110	0.120	0.133	0.147	0.163	-17
18-	0.048	0.051	0.053	0.056	0.059	0.063	0.067	0.072	0.077	0.082	0.089	0.096	0.105	0.116	0.128	0.143	0.160	0.181	-18
19-	0.049	0.051	0.054	0.057	0.060	0.064	0.068	0.073	0.078	0.084	0.091	0.100	0.110	0.121	0.135	0.153	0.174	0.200	-19
20-	0.049	0.052	0.055	0.058	0.061	0.065	0.069	0.074	0.080	0.086	0.094	0.103	0.114	0.126	0.142	0.162	0.187	0.221	-20
21-	0.050	0.052	0.055	0.058	0.062	0.066	0.070	0.075	0.081	0.088	0.095	0.105	0.117	0.130	0.148	0.170	0.199	0.239	-21
22-	0.050	0.052	0.055	0.058	0.062	0.066	0.070	0.076	0.082	0.089	0.097	0.107	0.118	0.133	0.152	0.176	0.208	0.253	-22
23-	0.050	0.053	0.055	0.059	0.062	0.066	0.071	0.076	0.082	0.089	0.097	0.108	0.120	0.135	0.154	0.179	0.213	0.261	-23
24-	0.050	0.053	0.055	0.059	0.062	0.066	0.071	0.076	0.082	0.089	0.097	0.107	0.119	0.134	0.154	0.179	0.213	0.260	-24
25-	0.050	0.052	0.055	0.058	0.062	0.066	0.070	0.076	0.082	0.088	0.097	0.106	0.118	0.133	0.151	0.175	0.207	0.251	-25
26-С	0.050	0.052	0.055	0.058	0.062	0.065	0.070	0.075	0.081	0.087	0.095	0.105	0.116	0.130	0.147	0.169	0.197	0.235	С-26
27-	0.049	0.052	0.055	0.058	0.061	0.065	0.069	0.074	0.079	0.086	0.093	0.102	0.113	0.125	0.141	0.160	0.184	0.216	-27
28-	0.049	0.051	0.054	0.057	0.060	0.064	0.068	0.073	0.078	0.084	0.091	0.099	0.109	0.120	0.134	0.150	0.171	0.196	-28
29-	0.048	0.051	0.053	0.056	0.059	0.063	0.067	0.071	0.076	0.082	0.088	0.096	0.105	0.115	0.127	0.141	0.157	0.177	-29
30-	0.048	0.050	0.053	0.055	0.058	0.062	0.065	0.070	0.074	0.079	0.085	0.092	0.100	0.109	0.119	0.131	0.144	0.160	-30
31-	0.047	0.049	0.052	0.054	0.057	0.060	0.064	0.068	0.072	0.077	0.082	0.088	0.095	0.103	0.111	0.122	0.133	0.144	-31
32-	0.047	0.049	0.051	0.053	0.056	0.059	0.062	0.066	0.070	0.074	0.079	0.084	0.090	0.097	0.105	0.113	0.122	0.131	-32
33-	0.046	0.048	0.050	0.052	0.055	0.057	0.061	0.064	0.068	0.072	0.076	0.081	0.086	0.092	0.098	0.105	0.112	0.120	-33
34-	0.045	0.047	0.049	0.051	0.053	0.056	0.059	0.062	0.065	0.069	0.073	0.077	0.082	0.087	0.092	0.097	0.103	0.110	-34
35-	0.044	0.046	0.048	0.050	0.052	0.055	0.057	0.060	0.063	0.066	0.070	0.073	0.077	0.082	0.086	0.091	0.096	0.101	-35
36-	0.043	0.045	0.047	0.049	0.051	0.053	0.055	0.058	0.061	0.064	0.067	0.070	0.074	0.077	0.081	0.085	0.089	0.093	-36
37-	0.042	0.044	0.046	0.048	0.050	0.052	0.054	0.056	0.058	0.061	0.064	0.067	0.070	0.073	0.077	0.080	0.083	0.086	-37

38-	0.042	0.043	0.045	0.046	0.048	0.050	0.052	0.054	0.056	0.059	0.061	0.064	0.067	0.069	0.072	0.075	0.078	0.081	-38
39-	0.041	0.042	0.044	0.045	0.047	0.049	0.050	0.052	0.054	0.057	0.059	0.061	0.063	0.066	0.068	0.071	0.073	0.076	-39
40-	0.040	0.041	0.043	0.044	0.046	0.047	0.049	0.051	0.052	0.054	0.056	0.058	0.060	0.063	0.065	0.067	0.069	0.071	-40
41-	0.039	0.040	0.041	0.043	0.044	0.046	0.047	0.049	0.051	0.052	0.054	0.056	0.058	0.059	0.061	0.063	0.065	0.067	-41
42-	0.038	0.039	0.040	0.042	0.043	0.044	0.046	0.047	0.049	0.050	0.052	0.054	0.055	0.057	0.058	0.060	0.062	0.063	-42
43-	0.037	0.038	0.039	0.041	0.042	0.043	0.044	0.046	0.047	0.048	0.050	0.051	0.053	0.054	0.056	0.057	0.058	0.060	-43
44-	0.036	0.037	0.038	0.040	0.041	0.042	0.043	0.044	0.045	0.047	0.048	0.049	0.051	0.052	0.053	0.054	0.055	0.057	-44
45-	0.036	0.036	0.037	0.038	0.039	0.041	0.042	0.043	0.044	0.045	0.046	0.047	0.049	0.050	0.051	0.052	0.053	0.054	-45
46-	0.035	0.036	0.036	0.037	0.038	0.039	0.040	0.041	0.042	0.043	0.044	0.046	0.047	0.048	0.049	0.050	0.050	0.051	-46
47-	0.034	0.035	0.036	0.036	0.037	0.038	0.039	0.040	0.041	0.042	0.043	0.044	0.045	0.046	0.047	0.047	0.048	0.049	-47
48-	0.033	0.034	0.035	0.036	0.036	0.037	0.038	0.039	0.040	0.041	0.041	0.042	0.043	0.044	0.045	0.045	0.046	0.047	-48
49-	0.032	0.033	0.034	0.035	0.035	0.036	0.037	0.038	0.038	0.039	0.040	0.041	0.042	0.042	0.043	0.044	0.044	0.045	-49
50-	0.032	0.032	0.033	0.034	0.034	0.035	0.036	0.037	0.037	0.038	0.039	0.039	0.040	0.041	0.041	0.042	0.043	0.043	-50
51-	0.031	0.032	0.032	0.033	0.033	0.034	0.035	0.035	0.036	0.037	0.037	0.038	0.039	0.039	0.040	0.040	0.041	0.041	-51
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																			
	0.052	0.053	0.053	0.054	0.054	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.054	0.054	0.053	0.053	0.052	0.051	0.050	0.050	-1
	0.055	0.056	0.056	0.057	0.057	0.058	0.058	0.058	0.058	0.057	0.057	0.056	0.055	0.055	0.054	0.053	0.052		-2
	0.058	0.059	0.060	0.060	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.060	0.059	0.058	0.058	0.056	0.055	0.054	-3
	0.061	0.062	0.063	0.064	0.064	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.064	0.064	0.063	0.062	0.061	0.059	0.058	0.057	-4
	0.065	0.066	0.067	0.068	0.069	0.069	0.070	0.070	0.069	0.069	0.068	0.068	0.067	0.066	0.064	0.063	0.061	0.060	-5
	0.069	0.070	0.072	0.073	0.073	0.074	0.074	0.075	0.074	0.074	0.073	0.072	0.071	0.070	0.068	0.066	0.065	0.063	-6
	0.073	0.075	0.077	0.078	0.079	0.080	0.080	0.080	0.080	0.079	0.078	0.077	0.076	0.074	0.073	0.071	0.069	0.067	-7
	0.078	0.080	0.082	0.084	0.085	0.086	0.086	0.087	0.086	0.085	0.085	0.083	0.081	0.079	0.077	0.075	0.073	0.070	-8
	0.084	0.087	0.089	0.091	0.092	0.093	0.094	0.094	0.094	0.093	0.092	0.090	0.088	0.085	0.083	0.080	0.078	0.075	-9
	0.091	0.094	0.097	0.099	0.101	0.102	0.103	0.103	0.103	0.102	0.100	0.098	0.095	0.092	0.089	0.086	0.083	0.079	-10
	0.098	0.102	0.106	0.109	0.111	0.113	0.114	0.114	0.114	0.112	0.110	0.107	0.104	0.100	0.096	0.092	0.089	0.085	-11
	0.107	0.112	0.117	0.121	0.124	0.126	0.127	0.127	0.126	0.124	0.122	0.118	0.114	0.109	0.104	0.100	0.095	0.090	-12
	0.117	0.124	0.130	0.135	0.139	0.143	0.144	0.144	0.143	0.140	0.136	0.131	0.126	0.120	0.114	0.108	0.102	0.097	-13
	0.130	0.138	0.146	0.153	0.159	0.164	0.166	0.166	0.164	0.160	0.154	0.147	0.140	0.133	0.125	0.118	0.110	0.103	-14
	0.144	0.155	0.166	0.176	0.185	0.192	0.195	0.196	0.193	0.186	0.178	0.168	0.158	0.148	0.138	0.129	0.120	0.111	-15
	0.161	0.177	0.192	0.207	0.220	0.231	0.238	0.238	0.232	0.222	0.209	0.195	0.180	0.167	0.153	0.141	0.130	0.120	-16
	0.182	0.203	0.225	0.248	0.271	0.289	0.300	0.301	0.291	0.273	0.251	0.229	0.208	0.189	0.171	0.156	0.142	0.129	-17
	0.206	0.236	0.269	0.307	0.345	0.378	0.399	0.402	0.383	0.349	0.311	0.274	0.243	0.216	0.193	0.172	0.154	0.139	-18
	0.234	0.275	0.327	0.389	0.455	0.519	0.558	0.563	0.526	0.465	0.397	0.336	0.288	0.249	0.218	0.190	0.168	0.149	-19
	0.264	0.323	0.401	0.500	0.627	0.757	0.859	0.870	0.784	0.648	0.514	0.416	0.344	0.291	0.247	0.211	0.182	0.159	-20
	0.295	0.374	0.489	0.655	0.869	1.145	1.420	1.469	1.225	0.910	0.678	0.518	0.417	0.341	0.280	0.232	0.196	0.168	-21
	0.320	0.420	0.575	0.825	1.204	1.775	2.538	2.713	1.985	1.266	0.870	0.651	0.515	0.397	0.311	0.251	0.207	0.175	-22

0.333	0.445	0.627	0.953	1.540	2.664	4.141	4.536	2.867	1.677	1.218	0.903	0.622	0.445	0.335	0.262	0.214	0.180	-23
0.331	0.442	0.620	0.932	1.479	2.450	4.035	4.433	2.818	1.949	1.463	0.974	0.644	0.453	0.338	0.264	0.215	0.181	-24
0.314	0.409	0.555	0.787	1.129	1.691	2.430	2.581	1.925	1.270	0.937	0.719	0.552	0.415	0.320	0.255	0.210	0.177	-25
0.288	0.362	0.469	0.611	0.826	1.097	1.358	1.407	1.187	0.900	0.699	0.547	0.445	0.359	0.290	0.238	0.199	0.170	C-26
0.258	0.313	0.385	0.479	0.586	0.726	0.826	0.841	0.761	0.642	0.521	0.430	0.361	0.303	0.256	0.217	0.186	0.161	-27
0.228	0.267	0.315	0.373	0.439	0.500	0.541	0.548	0.517	0.461	0.399	0.343	0.297	0.259	0.225	0.196	0.172	0.151	-28
0.201	0.229	0.261	0.296	0.333	0.367	0.388	0.392	0.377	0.348	0.313	0.279	0.249	0.221	0.198	0.176	0.157	0.141	-29
0.177	0.198	0.219	0.242	0.264	0.282	0.293	0.295	0.287	0.272	0.252	0.231	0.212	0.193	0.175	0.159	0.144	0.131	-30
0.158	0.173	0.187	0.202	0.215	0.226	0.233	0.234	0.230	0.221	0.209	0.196	0.183	0.169	0.156	0.144	0.132	0.122	-31
0.142	0.152	0.163	0.173	0.182	0.189	0.192	0.194	0.191	0.186	0.178	0.169	0.160	0.150	0.140	0.131	0.121	0.112	-32
0.128	0.136	0.144	0.151	0.157	0.161	0.164	0.165	0.163	0.160	0.155	0.148	0.142	0.134	0.126	0.119	0.112	0.105	-33
0.116	0.122	0.128	0.133	0.138	0.141	0.143	0.143	0.142	0.140	0.136	0.132	0.127	0.121	0.115	0.109	0.103	0.097	-34
0.106	0.111	0.115	0.119	0.123	0.125	0.126	0.127	0.126	0.124	0.122	0.118	0.114	0.110	0.105	0.101	0.096	0.091	-35
0.097	0.101	0.104	0.108	0.110	0.112	0.113	0.113	0.113	0.112	0.110	0.107	0.104	0.101	0.097	0.093	0.089	0.085	-36
0.090	0.093	0.096	0.098	0.100	0.102	0.103	0.103	0.102	0.101	0.100	0.098	0.095	0.093	0.090	0.086	0.083	0.080	-37
0.083	0.086	0.088	0.090	0.092	0.093	0.094	0.094	0.094	0.093	0.092	0.090	0.088	0.086	0.083	0.081	0.078	0.075	-38
0.078	0.080	0.082	0.083	0.085	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.085	0.085	0.083	0.082	0.080	0.078	0.075	0.073	-39
0.073	0.075	0.076	0.077	0.078	0.079	0.080	0.080	0.080	0.079	0.078	0.077	0.076	0.074	0.073	0.071	0.069	0.067	-40
0.068	0.070	0.071	0.072	0.073	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.073	0.072	0.071	0.070	0.068	0.067	0.065	0.063	-41
0.064	0.066	0.067	0.068	0.068	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.068	0.068	0.067	0.066	0.064	0.063	0.062	0.060	-42
0.061	0.062	0.063	0.063	0.064	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.064	0.064	0.063	0.062	0.061	0.060	0.058	0.057	-43
0.058	0.059	0.059	0.060	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.060	0.059	0.059	0.058	0.057	0.055	0.054	-44
0.055	0.055	0.056	0.057	0.057	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.057	0.057	0.056	0.055	0.055	0.054	0.053	0.052	-45
0.052	0.053	0.053	0.054	0.054	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.054	0.054	0.053	0.053	0.052	0.051	0.050	0.050	-46
0.050	0.050	0.051	0.051	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.051	0.051	0.050	0.050	0.049	0.048	0.048	-47
0.047	0.048	0.048	0.049	0.049	0.049	0.050	0.050	0.049	0.049	0.049	0.049	0.048	0.048	0.048	0.047	0.046	0.046	-48
0.045	0.046	0.046	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.046	0.046	0.045	0.045	0.044	0.044	-49
0.044	0.044	0.044	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.044	0.044	0.044	0.043	0.043	0.042	-50
0.042	0.042	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.042	0.042	0.041	0.041	-51
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				
0.049	0.048	0.047	0.046	0.044	0.043	0.042	0.041	0.040	0.039	0.038	0.037	0.036	0.036	0.035	-1			
0.051	0.050	0.048	0.047	0.046	0.045	0.044	0.043	0.042	0.041	0.039	0.038	0.037	0.036	0.036	-2			
0.053	0.052	0.050	0.049	0.048	0.047	0.045	0.044	0.043	0.042	0.041	0.040	0.038	0.037	0.036	-3			
0.055	0.054	0.053	0.051	0.050	0.048	0.047	0.046	0.044	0.043	0.042	0.041	0.039	0.038	0.037	-4			
0.058	0.057	0.055	0.053	0.052	0.050	0.049	0.047	0.046	0.044	0.043	0.042	0.040	0.039	0.038	-5			
0.061	0.059	0.058	0.056	0.054	0.052	0.051	0.049	0.047	0.046	0.044	0.043	0.041	0.040	0.039	-6			
0.064	0.062	0.060	0.058	0.056	0.054	0.052	0.050	0.049	0.047	0.046	0.044	0.043	0.041	0.040	-7			
0.068	0.066	0.063	0.061	0.059	0.056	0.054	0.052	0.050	0.049	0.047	0.045	0.044	0.042	0.041	-8			

0.072	0.069	0.066	0.064	0.061	0.059	0.056	0.054	0.052	0.050	0.048	0.046	0.045	0.043	0.042	- 9
0.076	0.073	0.070	0.067	0.064	0.061	0.058	0.056	0.054	0.052	0.050	0.047	0.046	0.044	0.042	-10
0.081	0.077	0.073	0.070	0.067	0.064	0.061	0.058	0.055	0.053	0.051	0.049	0.047	0.045	0.043	-11
0.086	0.081	0.077	0.073	0.069	0.066	0.063	0.060	0.057	0.055	0.052	0.050	0.048	0.046	0.044	-12
0.091	0.086	0.081	0.077	0.073	0.069	0.065	0.062	0.059	0.056	0.053	0.051	0.049	0.047	0.045	-13
0.097	0.091	0.086	0.080	0.076	0.071	0.068	0.064	0.061	0.058	0.055	0.052	0.050	0.048	0.046	-14
0.104	0.096	0.090	0.084	0.079	0.074	0.070	0.066	0.062	0.059	0.056	0.053	0.051	0.049	0.047	-15
0.110	0.102	0.095	0.088	0.082	0.077	0.072	0.068	0.064	0.060	0.057	0.054	0.052	0.049	0.047	-16
0.118	0.108	0.099	0.092	0.085	0.079	0.074	0.070	0.066	0.062	0.058	0.055	0.053	0.050	0.048	-17
0.125	0.114	0.104	0.095	0.088	0.082	0.076	0.071	0.067	0.063	0.059	0.056	0.053	0.051	0.048	-18
0.133	0.120	0.109	0.099	0.091	0.084	0.078	0.073	0.068	0.064	0.060	0.057	0.054	0.051	0.049	-19
0.140	0.125	0.113	0.102	0.094	0.086	0.080	0.074	0.069	0.065	0.061	0.058	0.055	0.052	0.049	-20
0.147	0.130	0.116	0.105	0.095	0.088	0.081	0.075	0.070	0.066	0.062	0.058	0.055	0.052	0.050	-21
0.152	0.133	0.118	0.107	0.097	0.089	0.082	0.076	0.070	0.066	0.062	0.059	0.055	0.052	0.050	-22
0.154	0.135	0.120	0.108	0.098	0.089	0.082	0.076	0.071	0.066	0.062	0.059	0.055	0.053	0.050	-23
0.155	0.135	0.120	0.108	0.098	0.089	0.082	0.076	0.071	0.066	0.062	0.059	0.055	0.053	0.050	-24
0.153	0.134	0.119	0.107	0.097	0.089	0.082	0.076	0.070	0.066	0.062	0.059	0.055	0.052	0.050	-25
0.148	0.131	0.117	0.105	0.096	0.088	0.081	0.075	0.070	0.066	0.062	0.058	0.055	0.052	0.050	C-26
0.142	0.126	0.114	0.103	0.094	0.086	0.080	0.074	0.069	0.065	0.061	0.058	0.055	0.052	0.049	-27
0.135	0.121	0.110	0.100	0.092	0.085	0.078	0.073	0.068	0.064	0.060	0.057	0.054	0.051	0.049	-28
0.127	0.115	0.105	0.096	0.089	0.082	0.077	0.072	0.067	0.063	0.060	0.056	0.053	0.051	0.048	-29
0.119	0.109	0.100	0.093	0.086	0.080	0.075	0.070	0.066	0.062	0.059	0.055	0.053	0.050	0.048	-30
0.112	0.103	0.096	0.089	0.083	0.077	0.072	0.068	0.064	0.061	0.057	0.055	0.052	0.049	0.047	-31
0.105	0.097	0.091	0.085	0.079	0.075	0.070	0.066	0.063	0.059	0.056	0.054	0.051	0.049	0.047	-32
0.098	0.092	0.086	0.081	0.076	0.072	0.068	0.064	0.061	0.058	0.055	0.052	0.050	0.048	0.046	-33
0.092	0.087	0.082	0.077	0.073	0.069	0.066	0.062	0.059	0.056	0.054	0.051	0.049	0.047	0.045	-34
0.086	0.082	0.078	0.074	0.070	0.066	0.063	0.060	0.057	0.055	0.052	0.050	0.048	0.046	0.044	-35
0.081	0.077	0.074	0.070	0.067	0.064	0.061	0.058	0.056	0.053	0.051	0.049	0.047	0.045	0.043	-36
0.077	0.073	0.070	0.067	0.064	0.061	0.059	0.056	0.054	0.052	0.050	0.048	0.046	0.044	0.043	-37
0.072	0.069	0.067	0.064	0.061	0.059	0.056	0.054	0.052	0.050	0.048	0.046	0.045	0.043	0.042	-38
0.068	0.066	0.064	0.061	0.059	0.057	0.054	0.053	0.051	0.049	0.047	0.045	0.044	0.042	0.041	-39
0.065	0.063	0.061	0.058	0.056	0.055	0.053	0.051	0.049	0.047	0.046	0.044	0.043	0.041	0.040	-40
0.062	0.060	0.058	0.056	0.054	0.052	0.051	0.049	0.047	0.046	0.044	0.043	0.042	0.040	0.039	-41
0.058	0.057	0.055	0.054	0.052	0.050	0.049	0.047	0.046	0.045	0.043	0.042	0.041	0.039	0.038	-42
0.056	0.054	0.053	0.051	0.050	0.049	0.047	0.046	0.044	0.043	0.042	0.041	0.039	0.038	0.037	-43
0.053	0.052	0.051	0.049	0.048	0.047	0.045	0.044	0.043	0.042	0.041	0.040	0.038	0.037	0.036	-44
0.051	0.050	0.049	0.047	0.046	0.045	0.044	0.043	0.042	0.041	0.040	0.038	0.038	0.037	0.036	-45
0.049	0.048	0.047	0.046	0.045	0.043	0.043	0.041	0.040	0.039	0.038	0.037	0.037	0.036	0.035	-46


```

0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 |-47
|
0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.033 |-48
|
0.043 0.042 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 |-49
|
0.041 0.041 0.040 0.039 0.039 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.032 |-50
|
0.040 0.039 0.039 0.038 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 |-51
|
-----
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 4.5363712$ долей ПДК_{мр}
 = 0.9072743 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = -21.0$ м
 (X-столбец 26, Y-строка 23) $Y_m = 276.0$ м
 При опасном направлении ветра : 216 град.
 и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :004 Созакский район.
 Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090
 Всего просчитано точек: 77
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 5.0 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= -2503: -2496: -2504: -2488: -2504: -2481: -2504: -2473: -2505: -2466: -2505: -2458: -2506: -2451: -2506:

x= -111: -206: -211: -301: -310: -396: -410: -491: -510: -586: -610: -680: -709: -775: -809:

Qс : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.044: 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.043: 0.042:

Сс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008:

~

y= -2443: -2506: -2436: -2507: -2429: -2507: -2421: -2507: -2414: -2412: -2508: -2412: -2406: -2508: -2412:

x= -870: -909: -965: -1008: -1060: -1108: -1155: -1208: -1250: -1264: -1307: -1316: -1345: -1407: -1416:

Qс : 0.042: 0.041: 0.042: 0.041: 0.042: 0.040: 0.041: 0.040: 0.041: 0.039: 0.040: 0.040: 0.038: 0.040:

Сс : 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:

~

y= -2399: -2509: -2412: -2391: -2509: -2412: -2384: -2509: -2412: -2366: -2510: -2349: -2412: -2331: -2510:

x= -1440: -1507: -1516: -1534: -1606: -1616: -1629: -1706: -1716: -1719: -1806: -1808: -1816: -1897: -1905:

Qс : 0.040: 0.038: 0.039: 0.039: 0.037: 0.038: 0.038: 0.036: 0.037: 0.038: 0.036: 0.037: 0.037: 0.035:

Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

~

y= -2412: -2314: -2312: -2511: -2412: -2312: -2296: -2511: -2412: -2312: -2279: -2511: -2412: -2312: -2261:

x= -1916: -1986: -1993: -2005: -2016: -2019: -2076: -2105: -2116: -2119: -2165: -2204: -2216: -2219: -2254:

Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

y= -2512: -2412: -2312: -2244: -2512: -2412: -2312: -2226: -2212: -2512: -2512: -2437: -2412: -2361: -2312:
x= -2304: -2316: -2319: -2343: -2404: -2416: -2419: -2433: -2503: -2503: -2513: -2515: -2516: -2517: -2519:
Qc : 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.033: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= -2285: -2212:
x= -2520: -2521:
Qc : 0.033: 0.033:
Cc : 0.007: 0.007:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -301.0 м, Y= -2488.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0437661 доли ПДКмр|
| 0.0087532 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 6 град.
и скорости ветра 5.00 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	000501	6001	П1	0.2853	0.032519	74.3	0.114001125
2	000501	6002	П1	0.0533	0.006025	13.8	0.113046758
3	000501	6003	П1	0.0514	0.005222	11.9	0.101593859
В сумме =				0.043766	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

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 090

Всего просчитано точек: 83

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| 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 (Uоп) не печатается |

y= 62: 75: 87: 99: 191: 283: 374: 466: 558: 568: 579: 589: 598: 605: 612:
x= -699: -698: -696: -692: -657: -623: -588: -553: -518: -514: -507: -499: -491: -481: -470:
Qc : 0.329: 0.333: 0.338: 0.344: 0.397: 0.442: 0.464: 0.455: 0.418: 0.414: 0.411: 0.410: 0.408: 0.410: 0.414:
Cc : 0.066: 0.067: 0.068: 0.069: 0.079: 0.088: 0.093: 0.091: 0.084: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083:
Фоп: 76 : 77 : 78 : 79 : 87 : 95 : 105 : 115 : 125 : 126 : 127 : 128 : 129 : 131 : 132 :
Ви : 0.263: 0.267: 0.270: 0.275: 0.316: 0.353: 0.376: 0.377: 0.357: 0.353: 0.350: 0.348: 0.346: 0.356: 0.359:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.046: 0.050: 0.052: 0.049: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.039: 0.040:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.036: 0.039: 0.036: 0.029: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.015: 0.015:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 ~~~~~~

~

y= 617: 620: 622: 622: 619: 616: 613: 610: 607: 604: 601: 598: 595: 594: 592:  
 -----  
 x= -458: -446: -434: -421: -325: -228: -131: -34: 63: 159: 256: 353: 450: 459: 472:  
 -----  
 Qc : 0.419: 0.426: 0.434: 0.445: 0.536: 0.642: 0.724: 0.753: 0.707: 0.612: 0.504: 0.418: 0.350: 0.345: 0.339:  
 Cc : 0.084: 0.085: 0.087: 0.089: 0.107: 0.128: 0.145: 0.151: 0.141: 0.122: 0.101: 0.084: 0.070: 0.069: 0.068:  
 Фоп: 133 : 134 : 135 : 136 : 145 : 155 : 169 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 233 : 234 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.364: 0.371: 0.379: 0.391: 0.498: 0.613: 0.712: 0.744: 0.697: 0.595: 0.473: 0.374: 0.294: 0.281: 0.276:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.033: 0.028: 0.012: 0.008: 0.009: 0.018: 0.031: 0.041: 0.046: 0.050: 0.049:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.004: 0.001: : : : : : 0.003: 0.010: 0.014: 0.014:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~~

~

y= 588: 583: 576: 569: 560: 549: 538: 527: 515: 502: 490: 477: 383: 288: 194:

 x= 484: 495: 506: 515: 524: 532: 538: 543: 546: 547: 548: 546: 529: 512: 495:

 Qc : 0.334: 0.331: 0.329: 0.328: 0.328: 0.330: 0.332: 0.336: 0.341: 0.348: 0.354: 0.364: 0.447: 0.548: 0.612:
 Cc : 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.068: 0.070: 0.071: 0.073: 0.089: 0.110: 0.122:
 Фоп: 235 : 236 : 237 : 238 : 239 : 240 : 241 : 242 : 243 : 244 : 245 : 246 : 254 : 263 : 274 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.271: 0.267: 0.262: 0.260: 0.257: 0.254: 0.254: 0.253: 0.255: 0.257: 0.260: 0.266: 0.310: 0.347: 0.377:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.059: 0.073: 0.111: 0.137:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.064: 0.089: 0.098:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~~

~

y= 99: 5: -89: -184: -196: -208: -219: -229: -238: -246: -253: -259: -263: -265: -266:  
 -----  
 x= 478: 461: 444: 427: 424: 419: 413: 406: 397: 388: 377: 366: 354: 342: 329:  
 -----  
 Qc : 0.581: 0.493: 0.413: 0.348: 0.341: 0.335: 0.330: 0.327: 0.325: 0.323: 0.323: 0.324: 0.327: 0.331: 0.336:  
 Cc : 0.116: 0.099: 0.083: 0.070: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.067:  
 Фоп: 285 : 295 : 304 : 312 : 313 : 314 : 315 : 316 : 317 : 318 : 319 : 320 : 321 : 322 : 323 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.372: 0.351: 0.319: 0.281: 0.276: 0.274: 0.272: 0.271: 0.272: 0.273: 0.275: 0.278: 0.282: 0.287: 0.293:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.110: 0.087: 0.069: 0.053: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.045: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039:  
 Ки : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.099: 0.055: 0.024: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
 Ки : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~~

~

y= -265: -263: -240: -217: -194: -171: -148: -125: -102: -79: -57: -34: -32: -28: -22:

 x= 317: 304: 212: 119: 26: -67: -159: -252: -345: -437: -530: -623: -628: -640: -651:

 Qc : 0.343: 0.350: 0.422: 0.508: 0.610: 0.691: 0.719: 0.685: 0.609: 0.516: 0.430: 0.356: 0.353: 0.345: 0.338:
 Cc : 0.069: 0.070: 0.084: 0.102: 0.122: 0.138: 0.144: 0.137: 0.122: 0.103: 0.086: 0.071: 0.071: 0.069: 0.068:
 Фоп: 324 : 325 : 331 : 339 : 349 : 2 : 16 : 29 : 42 : 52 : 60 : 66 : 66 : 67 : 68 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.299: 0.306: 0.390: 0.488: 0.599: 0.681: 0.706: 0.668: 0.571: 0.462: 0.366: 0.293: 0.292: 0.283: 0.276:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.040: 0.040: 0.032: 0.021: 0.011: 0.010: 0.013: 0.017: 0.034: 0.042: 0.043: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.004: 0.003: 0.001: : : : : 0.000: 0.004: 0.012: 0.021: 0.024: 0.023: 0.024: 0.025:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 ~~~~~~

~

y= -14: -6: 4: 14: 25: 37: 50: 62:  
 -----

x= -662: -671: -679: -686: -691: -695: -698: -699:  
 -----  
 Qc : 0.333: 0.329: 0.326: 0.324: 0.324: 0.325: 0.326: 0.329:  
 Cc : 0.067: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066:  
 Фоп: 69 : 70 : 71 : 72 : 73 : 74 : 75 : 76 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.270: 0.266: 0.263: 0.261: 0.260: 0.260: 0.262: 0.263:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -34.0 м, Y= 610.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7527683 доли ПДКмр |
 | 0.1505537 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 183 град.  
 и скорости ветра 5.00 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                           | 000501 | 6001 | П1     | 0.2853   | 0.744392 | 98.9   | 2.6096127     |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.744392 | 98.9     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.008376 | 1.1      |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенса".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= -20.0 м, Y= -216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5631140 доли ПДКмр |  
 | 0.1126228 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 356 град.
 и скорости ветра 5.00 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	000501	6001	П1	0.2853	0.548510	97.4	1.9229109
В сумме =				0.548510	97.4		
Суммарный вклад остальных =				0.014604	2.6		

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= -11.0 м, Y= 610.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7436466 доли ПДКмр |
 | 0.1487293 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 186 град.  
 и скорости ветра 5.00 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         | 000501 | 6001 | П1     | 0.2853   | 0.733976 | 98.7   | 2.5730975     |
| В сумме = |        |      |        | 0.733976 | 98.7     |        |               |

Суммарный вклад остальных = 0.009671 1.3

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Всего просчитано точек: 279

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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= -24: -24: -24: -23: -22: -20: -16: -7: 14: 14: 14: 15: 15: 16: 18:

x= -278: -279: -279: -280: -282: -285: -291: -302: -321: -321: -321: -321: -322: -323: -325:

Qс: 0.933: 0.934: 0.934: 0.934: 0.932: 0.932: 0.929: 0.926: 0.932: 0.931: 0.931: 0.931: 0.932: 0.933: 0.931:

Сс: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.186: 0.186: 0.186: 0.185: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.187: 0.186:

Фоп: 42: 42: 42: 42: 42: 43: 44: 47: 51: 51: 51: 52: 52: 52: 52:

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

Ви: 0.906: 0.906: 0.907: 0.909: 0.909: 0.904: 0.902: 0.888: 0.893: 0.892: 0.881: 0.882: 0.886: 0.888:

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

Ви: 0.026: 0.026: 0.026: 0.024: 0.022: 0.026: 0.026: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.045: 0.044: 0.042: 0.038:

Ки: 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: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

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

~

y= 21: 28: 43: 76: 76: 76: 77: 78: 81: 86: 97: 120: 148: 176: 176:

x= -329: -336: -350: -376: -376: -376: -376: -377: -379: -382: -389: -400: -410: -419: -419:

Qс: 0.931: 0.928: 0.924: 0.924: 0.924: 0.924: 0.924: 0.923: 0.925: 0.925: 0.927: 0.931: 0.940: 0.939: 0.939:

Сс: 0.186: 0.186: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.186: 0.188: 0.188: 0.188:

Фоп: 53: 55: 58: 65: 65: 65: 65: 66: 66: 67: 69: 73: 78: 82: 82:

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

Ви: 0.883: 0.872: 0.862: 0.833: 0.834: 0.834: 0.820: 0.829: 0.825: 0.818: 0.808: 0.795: 0.788: 0.789:

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

Ви: 0.041: 0.048: 0.051: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.074: 0.070: 0.072: 0.076: 0.080: 0.090: 0.090:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Ви: 0.006: 0.009: 0.011: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.042: 0.055: 0.060: 0.060:

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

~

y= 176: 177: 177: 179: 182: 187: 198: 221: 221: 221: 222: 222: 223: 225: 228:

x= -419: -419: -419: -419: -419: -420: -420: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421:

Qс: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.944: 0.947: 0.952: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:

Сс: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.189: 0.189: 0.190: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.192:

Фоп: 82: 82: 82: 83: 83: 84: 85: 89: 89: 89: 89: 89: 89: 89: 90:

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

Ви: 0.789: 0.789: 0.790: 0.780: 0.789: 0.789: 0.796: 0.796: 0.797: 0.797: 0.797: 0.797: 0.797: 0.795:

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

Ви: 0.090: 0.090: 0.089: 0.094: 0.092: 0.094: 0.092: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.096: 0.095:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Ви: 0.060: 0.060: 0.059: 0.064: 0.062: 0.065: 0.064: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.070:

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

~

y= 235: 248: 276: 276: 276: 277: 277: 278: 281: 285: 285: 285: 286: 286: 287:  
 -----  
 x= -422: -423: -425: -425: -425: -424: -424: -424: -423: -421: -421: -421: -421: -421: -421:  
 -----  
 Qc: 0.962: 0.957: 0.938: 0.938: 0.938: 0.939: 0.939: 0.938: 0.941: 0.944: 0.943: 0.943: 0.943: 0.944: 0.945:  
 Cc: 0.192: 0.191: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:  
 Фоп: 91: 93: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 98: 98: 98: 98: 99: 99: 99:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.794: 0.789: 0.774: 0.774: 0.774: 0.773: 0.778: 0.778: 0.778: 0.782: 0.782: 0.782: 0.783:  
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
 Ви: 0.098: 0.098: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.097: 0.097: 0.096: 0.097: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.097:  
 Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
 Ви: 0.070: 0.070: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.068: 0.068: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066:  
 Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
 ~~~~~  
 ~

y= 289: 292: 299: 311: 335: 376: 376: 376: 376: 377: 379: 382: 388: 399: 419:

 x= -420: -419: -418: -414: -407: -390: -390: -390: -390: -390: -388: -387: -383: -375: -359:

 Qc: 0.947: 0.944: 0.944: 0.943: 0.940: 0.924: 0.924: 0.924: 0.924: 0.921: 0.924: 0.923: 0.922: 0.922:
 Cc: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.188: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.184: 0.185: 0.185: 0.184: 0.184:
 Фоп: 99: 99: 100: 102: 106: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 114: 115: 117: 121:
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви: 0.783: 0.779: 0.781: 0.787: 0.795: 0.795: 0.794: 0.794: 0.793: 0.785: 0.797: 0.799: 0.804: 0.816:
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
 Ви: 0.097: 0.097: 0.098: 0.097: 0.095: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.091: 0.087: 0.086: 0.084: 0.080:
 Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
 Ви: 0.066: 0.068: 0.067: 0.065: 0.058: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.045: 0.040: 0.038: 0.034: 0.026:
 Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:
 ~~~~~  
 ~

y= 437: 454: 454: 455: 456: 457: 460: 466: 476: 476: 476: 478: 480: 484: 491:  
 -----  
 x= -340: -321: -321: -320: -320: -318: -315: -309: -295: -295: -294: -293: -291: -287: -279:  
 -----  
 Qc: 0.931: 0.933: 0.933: 0.934: 0.934: 0.933: 0.933: 0.931: 0.936: 0.935: 0.934: 0.934: 0.934: 0.932: 0.928:  
 Cc: 0.186: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.186: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.186: 0.186:  
 Фоп: 125: 130: 130: 130: 130: 130: 131: 132: 135: 135: 135: 136: 136: 137: 139:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.838: 0.868: 0.867: 0.867: 0.865: 0.859: 0.867: 0.863: 0.878: 0.878: 0.886: 0.880: 0.881: 0.884:  
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
 Ви: 0.074: 0.056: 0.056: 0.058: 0.060: 0.063: 0.058: 0.060: 0.052: 0.052: 0.053: 0.045: 0.049: 0.046: 0.041:  
 Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
 Ви: 0.018: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.005: 0.005: 0.006: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
 ~~~~~  
 ~

y= 504: 529: 529: 529: 529: 530: 531: 533: 538: 546: 554: 561: 561: 561:

 x= -261: -221: -221: -221: -220: -220: -218: -216: -210: -199: -176: -148: -121: -121: -120:

 Qc: 0.922: 0.915: 0.915: 0.915: 0.916: 0.916: 0.916: 0.915: 0.916: 0.917: 0.921: 0.924: 0.917: 0.918: 0.919:
 Cc: 0.184: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.184: 0.185: 0.183: 0.184: 0.184:
 Фоп: 143: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 152: 153: 155: 159: 164: 169: 169:
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви: 0.888: 0.894: 0.895: 0.895: 0.895: 0.894: 0.893: 0.896: 0.898: 0.901: 0.907: 0.914: 0.910: 0.910: 0.911:
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
 Ви: 0.032: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.010: 0.007: 0.007: 0.008:
 Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
 Ви: 0.001: : : : : 0.000: : : : : : : : : : :
 Ки: 6003: : : : : 6003: : : : : : : : : : :
 ~~~~~  
 ~

y= 561: 561: 562: 562: 562: 563: 564: 564: 564: 564: 564: 564: 563: 562:  
 -----  
 x= -119: -118: -115: -109: -97: -72: -46: -21: -21: -21: -21: -20: -17: -14: -7:  
 -----  
 Qc: 0.920: 0.921: 0.921: 0.925: 0.931: 0.937: 0.932: 0.922: 0.922: 0.923: 0.923: 0.923: 0.922: 0.925: 0.926:  
 Cc: 0.184: 0.184: 0.184: 0.185: 0.186: 0.187: 0.186: 0.184: 0.184: 0.185: 0.185: 0.185: 0.184: 0.185: 0.185:  
 Фоп: 169: 169: 170: 171: 173: 177: 181: 186: 186: 186: 186: 186: 186: 187: 188:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ~~~~~  
 ~

Ви : 0.912: 0.912: 0.914: 0.918: 0.925: 0.931: 0.926: 0.919: 0.919: 0.919: 0.919: 0.917: 0.921: 0.922:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
~

y= 559: 553: 540: 540: 540: 540: 539: 537: 534: 527: 512: 494: 476: 476: 475:

x= 7: 33: 79: 79: 80: 81: 82: 86: 93: 106: 129: 149: 169: 169: 170:

Qс : 0.926: 0.927: 0.912: 0.911: 0.911: 0.911: 0.913: 0.911: 0.914: 0.915: 0.920: 0.933: 0.940: 0.940: 0.939:  
Cс : 0.185: 0.185: 0.182: 0.182: 0.182: 0.182: 0.183: 0.182: 0.183: 0.183: 0.184: 0.187: 0.188: 0.188: 0.188:  
Фоп: 191 : 195 : 203 : 203 : 203 : 204 : 204 : 205 : 206 : 208 : 213 : 218 : 222 : 222 : 222 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.923: 0.923: 0.908: 0.907: 0.906: 0.908: 0.910: 0.908: 0.910: 0.910: 0.916: 0.928: 0.932: 0.931: 0.930:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.008: 0.008: 0.009:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~

y= 475: 474: 472: 467: 467: 467: 466: 465: 463: 458: 448: 427: 402: 376: 376:

x= 170: 172: 174: 179: 179: 180: 181: 182: 185: 191: 203: 225: 243: 261: 261:

Qс : 0.937: 0.939: 0.938: 0.937: 0.937: 0.937: 0.938: 0.937: 0.934: 0.930: 0.920: 0.911: 0.919: 0.925: 0.924:
Cс : 0.187: 0.188: 0.188: 0.187: 0.187: 0.188: 0.187: 0.187: 0.186: 0.186: 0.184: 0.182: 0.184: 0.185: 0.185:
Фоп: 222 : 223 : 223 : 224 : 225 : 225 : 225 : 225 : 226 : 227 : 230 : 234 : 240 : 244 : 244 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.928: 0.933: 0.929: 0.927: 0.930: 0.930: 0.930: 0.928: 0.925: 0.919: 0.909: 0.883: 0.885: 0.850: 0.847:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.009: 0.010: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.028: 0.033: 0.075: 0.076:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
~

y= 375: 375: 374: 371: 366: 355: 355: 355: 355: 355: 354: 353: 351: 346: 337:

x= 262: 262: 263: 266: 270: 279: 279: 279: 279: 280: 281: 282: 285: 291: 303:

Qс : 0.924: 0.925: 0.925: 0.921: 0.919: 0.919: 0.918: 0.919: 0.918: 0.917: 0.917: 0.916: 0.911: 0.905: 0.895:  
Cс : 0.185: 0.185: 0.185: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.183: 0.183: 0.183: 0.182: 0.181: 0.179:  
Фоп: 245 : 245 : 245 : 245 : 246 : 248 : 248 : 248 : 248 : 249 : 249 : 249 : 249 : 250 : 252 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.865: 0.862: 0.856: 0.839: 0.828: 0.808: 0.807: 0.806: 0.805: 0.826: 0.823: 0.814: 0.792: 0.777: 0.749:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.059: 0.062: 0.069: 0.083: 0.091: 0.109: 0.110: 0.110: 0.111: 0.090: 0.094: 0.101: 0.117: 0.123: 0.133:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : : : : : : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: : 0.000: 0.002: 0.003: 0.005: 0.012:  
Ки : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~  
~

y= 318: 297: 276: 276: 276: 275: 275: 273: 270: 264: 252: 225: 225: 224: 224:

x= 326: 347: 367: 367: 367: 367: 368: 368: 369: 370: 373: 379: 379: 379: 379:

Qс : 0.895: 0.926: 0.941: 0.942: 0.942: 0.943: 0.945: 0.946: 0.953: 0.963: 0.982: 1.000: 1.000: 1.000: 0.999:
Cс : 0.179: 0.185: 0.188: 0.188: 0.188: 0.189: 0.189: 0.189: 0.191: 0.193: 0.196: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Фоп: 255 : 258 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 263 : 264 : 266 : 270 : 270 : 270 : 270 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.673: 0.605: 0.588: 0.588: 0.587: 0.585: 0.582: 0.574: 0.592: 0.594: 0.596: 0.589: 0.589: 0.588: 0.587:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.164: 0.177: 0.186: 0.187: 0.188: 0.190: 0.195: 0.203: 0.194: 0.203: 0.220: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246:
Ки : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.058: 0.143: 0.167: 0.167: 0.167: 0.168: 0.168: 0.170: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166:
Ки : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
~

y= 223: 222: 219: 213: 201: 176: 176: 175: 174: 173: 169: 162: 162: 162: 162:

x= 379: 380: 380: 382: 384: 390: 389: 389: 388: 387: 384: 379: 379: 379: 379:

Qс : 0.999: 0.995: 0.997: 0.993: 0.978: 0.917: 0.919: 0.920: 0.922: 0.924: 0.927: 0.947: 0.948: 0.948: 0.948:  
Cс : 0.200: 0.199: 0.199: 0.199: 0.196: 0.183: 0.184: 0.184: 0.184: 0.185: 0.185: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190:  
~~~~~

Фоп: 270 : 271 : 271 : 272 : 274 : 278 : 278 : 278 : 278 : 279 : 280 : 280 : 280 : 280 :

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

Ви : 0.586: 0.591: 0.588: 0.585: 0.577: 0.539: 0.540: 0.542: 0.545: 0.550: 0.547: 0.568: 0.569: 0.570:

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

Ви : 0.247: 0.242: 0.245: 0.244: 0.240: 0.224: 0.223: 0.222: 0.221: 0.216: 0.221: 0.217: 0.216: 0.216: 0.215:

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

Ви : 0.166: 0.163: 0.164: 0.163: 0.161: 0.155: 0.155: 0.156: 0.157: 0.158: 0.159: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~

y= 162: 161: 159: 155: 148: 135: 112: 95: 77: 77: 77: 77: 76: 76: 76:

-----

x= 378: 378: 377: 375: 370: 360: 338: 308: 279: 279: 278: 278: 277: 277: 277:

-----

Qс : 0.948: 0.948: 0.945: 0.947: 0.944: 0.933: 0.909: 0.915: 0.940: 0.940: 0.941: 0.942: 0.943: 0.943: 0.943:

Сс : 0.190: 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.187: 0.182: 0.183: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.189: 0.189: 0.189:

Фоп: 280 : 280 : 280 : 281 : 282 : 284 : 288 : 292 : 296 : 296 : 296 : 296 : 296 : 296 :

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

Ви : 0.571: 0.575: 0.580: 0.576: 0.584: 0.600: 0.637: 0.693: 0.767: 0.769: 0.771: 0.775: 0.782: 0.783: 0.783:

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

Ви : 0.213: 0.210: 0.201: 0.205: 0.192: 0.172: 0.178: 0.184: 0.166: 0.165: 0.164: 0.162: 0.157: 0.156: 0.156:

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

Ви : 0.163: 0.164: 0.164: 0.165: 0.168: 0.161: 0.094: 0.038: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

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

~~~~~

~

y= 76: 75: 74: 73: 69: 63: 50: 27: 7: -13: -13: -13: -13: -14: -14:

x= 277: 276: 276: 274: 272: 267: 256: 233: 206: 179: 179: 179: 179: 178: 177:

Qс : 0.943: 0.942: 0.941: 0.939: 0.937: 0.930: 0.925: 0.917: 0.928: 0.936: 0.936: 0.936: 0.935: 0.934: 0.936:

Сс : 0.189: 0.188: 0.188: 0.188: 0.187: 0.186: 0.185: 0.183: 0.186: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187:

Фоп: 296 : 296 : 296 : 297 : 297 : 299 : 301 : 306 : 311 : 316 : 316 : 316 : 317 : 317 :

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

Ви : 0.784: 0.787: 0.791: 0.774: 0.795: 0.780: 0.809: 0.840: 0.884: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.907: 0.911:

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

Ви : 0.154: 0.152: 0.147: 0.161: 0.140: 0.148: 0.115: 0.077: 0.043: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.027: 0.025:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: : : : : : : : : : :

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

~~~~~

~

y= -16: -19: -24: -24: -25: -25: -26: -28: -33: -41: -56: -69: -82: -82: -82:

-----

x= 176: 172: 165: 164: 164: 163: 162: 160: 156: 146: 126: 103: 79: 79: 79:

-----

Qс : 0.937: 0.936: 0.937: 0.936: 0.935: 0.936: 0.936: 0.933: 0.929: 0.923: 0.918: 0.919: 0.911: 0.912: 0.912:

Сс : 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.186: 0.185: 0.184: 0.184: 0.182: 0.182: 0.182:

Фоп: 317 : 318 : 319 : 319 : 319 : 320 : 320 : 320 : 321 : 324 : 328 : 332 : 337 : 337 :

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

Ви : 0.916: 0.915: 0.922: 0.922: 0.921: 0.916: 0.919: 0.920: 0.918: 0.909: 0.908: 0.913: 0.905: 0.906: 0.906:

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

Ви : 0.021: 0.021: 0.014: 0.014: 0.014: 0.019: 0.017: 0.013: 0.012: 0.015: 0.010: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~

y= -82: -82: -83: -83: -85: -89: -95: -101: -106: -106: -106: -106: -106: -106:

x= 78: 78: 76: 74: 68: 57: 33: 6: -21: -21: -21: -22: -23: -24: -27:

Qс : 0.912: 0.912: 0.912: 0.913: 0.915: 0.918: 0.923: 0.922: 0.915: 0.915: 0.915: 0.914: 0.914: 0.917: 0.918:

Сс : 0.182: 0.182: 0.182: 0.183: 0.183: 0.184: 0.185: 0.184: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.184:

Фоп: 337 : 337 : 337 : 338 : 339 : 341 : 345 : 350 : 354 : 354 : 354 : 354 : 355 : 355 :

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

Ви : 0.906: 0.907: 0.907: 0.907: 0.909: 0.913: 0.919: 0.918: 0.912: 0.912: 0.911: 0.910: 0.913: 0.915:

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

Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.004: 0.003:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~

y= -106: -105: -104: -102: -102: -102: -102: -102: -102: -101: -101: -99: -95: -86: -66:

-----



Страница 341

|                                                                                                                                                                             |             |          |      |                        |       |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------|------------------------|-------|------|-----|
| - 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   |     |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | [доли ПДК]             | [м/с] | [м]  | --- |
| 1                                                                                                                                                                           | 000501 6001 | 0.046350 | П1   | 2.458870               | 0.50  | 14.3 |     |
| 2                                                                                                                                                                           | 000501 6002 | 0.008660 | П1   | 0.459413               | 0.50  | 14.3 |     |
| 3                                                                                                                                                                           | 000501 6003 | 0.008350 | П1   | 0.442968               | 0.50  | 14.3 |     |
| Суммарный Mq = 0.063360 г/с                                                                                                                                                 |             |          |      |                        |       |      |     |
| Сумма Cm по всем источникам = 3.361251 долей ПДК                                                                                                                            |             |          |      |                        |       |      |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |             |          |      |                        |       |      |     |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 5000x5000 с шагом 100

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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 :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра  $X = -21$ ,  $Y = -24$

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

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

##### Расшифровка обозначений

|                                                                                        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| $Q_c$ - суммарная концентрация [доли ПДК]                                              |  |
| $C_c$ - суммарная концентрация [мг/м.куб]                                              |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                                               |  |
| $V_i$ - вклад ИСТОЧНИКА в $Q_c$ [доли ПДК]                                             |  |
| $K_i$ - код источника для верхней строки $V_i$                                         |  |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп ( $U_{оп}$ ) не печатается                 |  |
| -Если в строке $C_{тах} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп, $U_{оп}$ , $V_i$ , $K_i$ не печатаются |  |

y= 2476 : Y-строка 1  $C_{тах}$ = 0.004 долей ПДК ( $x = -21.0$ ; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

$Q_c$  : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

$C_c$  : 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: 0.002:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

$Q_c$  : 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:

$C_c$  : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

у= 2376 : Y-строка 2 Стах= 0.005 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

у= 2276 : Y-строка 3 Стах= 0.005 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

у= 2176 : Y-строка 4 Стах= 0.005 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;  
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: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~  

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;
Qc : 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: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~  
-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  

x= 2279: 2379: 2479:
-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
-----  
y= 2076 : Y-строка 5 Стах= 0.006 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)  
-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
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: 0.002: 0.002:  
~~~~~  

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~  
-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  

x= 2279: 2379: 2479:
-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
-----  
y= 1976 : Y-строка 6 Стах= 0.006 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)  
-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
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: 0.002: 0.002:  
~~~~~  

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~  
-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;  
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1876 : Y-строка 7 Стах= 0.007 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 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: 0.002:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1776 : Y-строка 8 Стах= 0.007 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:

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:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.004: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1676 : Y-строка 9 Стах= 0.008 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 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: 0.002: 0.002:

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

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

Qc : 0.004: 0.004: 0.003:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1576 : Y-строка 10 Смах= 0.008 долей ПДК (x= -121.0; напр.ветра=176)

-----:

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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

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: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:

Сс : 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:

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Сс : 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:

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

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

Qc : 0.004: 0.004: 0.003:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1476 : Y-строка 11 Смах= 0.009 долей ПДК (x= -121.0; напр.ветра=176)

-----:

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:

Сс : 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:

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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

Qc : 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: 0.008: 0.008:

Сс : 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: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 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:

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

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

Qc : 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1376 : Y-строка 12 Смах= 0.010 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=181)

-----:

```
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;
Qc : 0.004: 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
----
x=  -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 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:
~~~~~
----
x=   679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 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:
~~~~~
----
x=   2279: 2379: 2479:
-----;
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
y= 1276 : Y-строка 13 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=181)
-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;
Qc : 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: 0.008: 0.008:
Cc : 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:
~~~~~
----
x=  -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.003: 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:
~~~~~
----
x=   679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~
----
x=   2279: 2379: 2479:
-----;
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~
y= 1176 : Y-строка 14 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=181)
-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;
Qc : 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: 0.009:
Cc : 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:
~~~~~
----
x=  -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~
----
x=   679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 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:
```

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:

y= 1076 : Y-строка 15 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=181)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.004: 0.004: 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:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 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: 0.002:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= 976 : Y-строка 16 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=182)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.010:
Cc : 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:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= 876 : Y-строка 17 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=182)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~  
-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----  
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
Cc : 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:  
~~~~~  

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~  
y= 776 : Y-строка 18 Стах= 0.033 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=183)  
-----  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012:  
Cc : 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:  
~~~~~  

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.032: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~  
-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----  
Qc : 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 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:  
~~~~~  

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~  
y= 676 : Y-строка 19 Стах= 0.046 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=184)  
-----  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----  
Qc : 0.004: 0.004: 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:  
Cc : 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:  
~~~~~  

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.032: 0.037: 0.042: 0.045: 0.046: 0.043: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
~~~~~  
-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----  
Qc : 0.018: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 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:  
~~~~~  

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 576 : Y-строка 20 Стах= 0.071 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=186)

x= -2521 : -2421 : -2321 : -2221 : -2121 : -2021 : -1921 : -1821 : -1721 : -1621 : -1521 : -1421 : -1321 : -1221 : -1121 : -1021 :

Qc : 0.004 : 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 : 0.012 : 0.013 :  
 Cc : 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 :  
 Фоп: 98 : 98 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 109 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 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 : 0.008 : 0.009 : 0.010 :  
 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 : 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 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

x= -921 : -821 : -721 : -621 : -521 : -421 : -321 : -221 : -121 : -21 : 79 : 179 : 279 : 379 : 479 : 579 :

Qc : 0.015 : 0.018 : 0.021 : 0.026 : 0.033 : 0.041 : 0.051 : 0.062 : 0.070 : 0.071 : 0.064 : 0.053 : 0.042 : 0.034 : 0.028 : 0.024 :  
 Cc : 0.006 : 0.007 : 0.009 : 0.010 : 0.013 : 0.016 : 0.020 : 0.025 : 0.028 : 0.028 : 0.025 : 0.021 : 0.017 : 0.014 : 0.011 : 0.009 :  
 Фоп: 111 : 114 : 117 : 121 : 126 : 133 : 142 : 154 : 169 : 186 : 201 : 214 : 223 : 230 : 236 : 240 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.012 : 0.014 : 0.017 : 0.022 : 0.028 : 0.036 : 0.048 : 0.060 : 0.069 : 0.070 : 0.063 : 0.051 : 0.039 : 0.029 : 0.023 : 0.018 :  
 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 : 0.002 : 0.001 : : 0.001 : 0.001 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 :  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : : : : : : : : 0.001 : 0.002 :  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : : : 6003 : 6003 :

x= 679 : 779 : 879 : 979 : 1079 : 1179 : 1279 : 1379 : 1479 : 1579 : 1679 : 1779 : 1879 : 1979 : 2079 : 2179 :

Qc : 0.020 : 0.017 : 0.015 : 0.013 : 0.011 : 0.010 : 0.009 : 0.008 : 0.008 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.005 : 0.005 : 0.005 :  
 Cc : 0.008 : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.004 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :  
 Фоп: 243 : 246 : 249 : 251 : 252 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.014 : 0.012 : 0.011 : 0.009 : 0.008 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.003 :  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 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 : 0.001 :  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.003 : 0.002 : 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 :  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

x= 2279 : 2379 : 2479 :

Qc : 0.004 : 0.004 : 0.004 :  
 Cc : 0.002 : 0.002 : 0.002 :  
 Фоп: 261 : 262 : 262 :  
 : : : :  
 Ви : 0.003 : 0.003 : 0.003 :  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 :  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 :  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 476 : Y-строка 21 Стах= 0.119 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=188)

x= -2521 : -2421 : -2321 : -2221 : -2121 : -2021 : -1921 : -1821 : -1721 : -1621 : -1521 : -1421 : -1321 : -1221 : -1121 : -1021 :

Qc : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.008 : 0.009 : 0.009 : 0.011 : 0.012 : 0.014 :  
 Cc : 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 : 0.006 :  
 Фоп: 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.008 : 0.009 : 0.011 :  
 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 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 :  
 Ки : 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 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

[illegible]

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 258 : 259 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.017: 0.014: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.004: 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 :  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.004: 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 :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  

x= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 266 : 266 : 267 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
-----  
y= 276 : Y-строка 23 Стах= 0.369 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=216)  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.015:  
Cc : 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: 0.006:  
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011:  
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: 0.002: 0.002:  
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.017: 0.021: 0.027: 0.036: 0.051: 0.077: 0.125: 0.216: 0.336: 0.369: 0.233: 0.136: 0.099: 0.073: 0.051: 0.036:  
Cc : 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.031: 0.050: 0.087: 0.135: 0.147: 0.093: 0.054: 0.040: 0.029: 0.020: 0.014:  
Фоп: 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : 125 : 216 : 251 : 258 : 260 : 262 : 264 : 265 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.013: 0.017: 0.021: 0.029: 0.041: 0.064: 0.106: 0.190: 0.336: 0.369: 0.233: 0.125: 0.070: 0.045: 0.032: 0.023:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.001: : : 0.011: 0.020: 0.015: 0.011: 0.007:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: : : : : 0.010: 0.013: 0.008: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.027: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0

-----;-----;-----;  
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 269 : 269 : 269 :

: : : :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= 176 : Y-строка 24 Cmax= 0.360 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=328)

-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.004: 0.004: 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: 0.015:
Cc : 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: 0.006:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.017: 0.021: 0.027: 0.036: 0.050: 0.076: 0.120: 0.199: 0.328: 0.360: 0.229: 0.158: 0.119: 0.079: 0.052: 0.037:  
Cc : 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.030: 0.048: 0.080: 0.131: 0.144: 0.092: 0.063: 0.048: 0.032: 0.021: 0.015:  
Фоп: 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 51 : 328 : 292 : 284 : 281 : 278 : 276 : 275 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.013: 0.017: 0.021: 0.029: 0.041: 0.064: 0.105: 0.186: 0.328: 0.360: 0.229: 0.123: 0.070: 0.047: 0.032: 0.023:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.009: : : : 0.035: 0.026: 0.019: 0.012: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.003: : : : 0.023: 0.013: 0.008: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.027: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 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: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 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:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

-----  
x= 2279: 2379: 2479:

-----;-----;-----;  
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 271 : 271 : 271 :  
: : : :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= 76 : Y-строка 25 Cmax= 0.210 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=347)

-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

```

-----;
Qc : 0.004: 0.004: 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:
Cc : 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: 0.006:
Фоп: 87 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 81 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011:
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: 0.002: 0.002:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~
-----
х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;
Qc : 0.017: 0.020: 0.025: 0.033: 0.045: 0.064: 0.092: 0.137: 0.197: 0.210: 0.156: 0.103: 0.076: 0.058: 0.045: 0.034:
Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.026: 0.037: 0.055: 0.079: 0.084: 0.063: 0.041: 0.030: 0.023: 0.018: 0.013:
Фоп: 80: 79 : 78 : 68 : 61 : 47 : 23 : 347 : 319 : 304 : 296 : 291 : 287 : 285 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.016: 0.020: 0.027: 0.038: 0.056: 0.085: 0.136: 0.197: 0.210: 0.156: 0.099: 0.063: 0.041: 0.030: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.001: : : : 0.004: 0.013: 0.011: 0.008: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.001: : : : : : : 0.006: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : : 6003 : 6003 : 6002 :
~~~~~
-----
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 282 : 281 : 280 : 279 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 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: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 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:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
-----
х= 2279: 2379: 2479:
-----;
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 274 : 274 : 273 :
: : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
у= -24 : У-строка 26 Стах= 0.114 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=352)
-----;
х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014:
Cc : 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: 0.005:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 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: 0.009: 0.011:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~
-----
х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;

```

Qc : 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.038: 0.050: 0.067: 0.089: 0.110: 0.114: 0.096: 0.073: 0.057: 0.044: 0.036: 0.029:
 Cc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.036: 0.044: 0.046: 0.039: 0.029: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012:
 Фоп: 74 : 72 : 70 : 67 : 62 : 56 : 47 : 33 : 15 : 352 : 332 : 318 : 308 : 302 : 297 : 293 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.013: 0.015: 0.019: 0.024: 0.033: 0.045: 0.064: 0.088: 0.110: 0.114: 0.096: 0.071: 0.051: 0.035: 0.026: 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: 0.004: 0.004: 0.003: 0.001: : : : 0.002: 0.006: 0.008: 0.006: 0.005:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : : : : : : 0.002: 0.004: 0.004:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 :
 ~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.024: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
 Cc : 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 290 : 288 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.004: 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 :  
 Ки : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 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 :  
 Ки : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
 Фоп: 276 : 276 : 276 :
 : : : :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~

у= -124 : Y-строка 27 Стах= 0.068 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=355)  
 -----:-----:-----:  
 х= -2521: -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.004: 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: 0.013:  
 Cc : 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: 0.005:  
 Фоп: 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 80 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 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: 0.008: 0.009: 0.010:  
 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 : 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 :  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.039: 0.048: 0.059: 0.067: 0.068: 0.062: 0.052: 0.042: 0.035: 0.029: 0.025:
 Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.027: 0.027: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:
 Фоп: 68 : 66 : 63 : 59 : 54 : 47 : 37 : 25 : 11 : 355 : 339 : 327 : 317 : 310 : 305 : 301 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.035: 0.045: 0.058: 0.066: 0.068: 0.061: 0.050: 0.039: 0.029: 0.022: 0.017:
 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: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : : : : : : 0.001: 0.002: 0.003:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 :
 ~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

Cс : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 297 : 294 : 292 : 290 : 288 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 280 : 280 : 280 : 279 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 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: 0.001: 0.001:  
Ки : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 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:  
Ки : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
x= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;-----;
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 279 : 278 : 278 :
: : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
y= -224 : Y-строка 28   Стах=  0.045 долей ПДК (х=  -21.0; напр.ветра=356)  
-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.004: 0.004: 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:  
Cc : 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:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x=  -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21:  79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.026: 0.030: 0.036: 0.041: 0.044: 0.045: 0.042: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x=  679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 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: 0.002:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x=  2279: 2379: 2479:  
-----;-----;-----;  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~  
~~~~~  
y= -324 : Y-строка 29   Стах=  0.032 долей ПДК (х=  -21.0; напр.ветра=357)  
-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:  
Cc : 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:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x=  -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21:  79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.032: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018:  
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x=  679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 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:  
~~~~~  
~~~~~



х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= -424 : Y-строка 30 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=358)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----;

Qc : 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: 0.009: 0.010: 0.011:

Cc : 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: 0.004:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----;

Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:

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

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----;

Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 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:

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= -524 : Y-строка 31 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=358)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----;

Qc : 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: 0.010:

Cc : 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:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----;

Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:

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

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----;

Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

Cc : 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: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= -624 : Y-строка 32 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=359)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----;

Qc : 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:

Cc : 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:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----;

Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:

```
Cc : 0.004: 0.004: 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:
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 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:
-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
-----
y= -724 : Y-строка 33 Стах= 0.013 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=359)
-----:-----:-----:
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:
Cc : 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:
-----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 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: 0.002:
-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
-----
y= -824 : Y-строка 34 Стах= 0.012 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=359)
-----:-----:-----:
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.008:
Cc : 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:
-----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:
Qc : 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:
Cc : 0.004: 0.004: 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:
-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
-----
y= -924 : Y-строка 35 Стах= 0.010 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=359)
-----:-----:-----:
```


х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= -1224 : Y-строка 38 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 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: 0.002:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= -1324 : Y-строка 39 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
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:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= -1424 : Y-строка 40 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

```

-----;
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
y= -1524 : Y-строка 41 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)
-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
-----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
y= -1624 : Y-строка 42 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)
-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;
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: 0.005: 0.005: 0.005:
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: 0.002:
~~~~~
-----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;
Qc : 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: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= -1724 : Y-строка 43 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= -1824 : Y-строка 44 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= -1924 : Y-строка 45 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 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:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

----  
x= 2279: 2379: 2479:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= -2024 : Y-строка 46 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----:

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

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: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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

Qc : 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:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

Qc : 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:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= -2124 : Y-строка 47 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----:

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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: 0.002:

~~~~~

~~~~~

----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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

Qc : 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:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

Qc : 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:

Cc : 0.002: 0.002: 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:

~~~~~

~~~~~

----  
x= 2279: 2379: 2479:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= -2224 : Y-строка 48 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----:

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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

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: 0.004: 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:

~~~~~

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
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: 0.001: 0.001:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= -2324 : Y-строка 49 Стах= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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: 0.004:
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= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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:
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: 0.001:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= -2424 : Y-строка 50 Стах= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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:
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= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= -2524 : Y-строка 51 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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:

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= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 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: 0.001:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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: 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: 0.001:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

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

Координаты точки : X= -21.0 м, Y= 276.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3685553 долей ПДКмр|

| 0.1474221 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 216 град.

и скорости ветра 5.00 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. %	Коеф. влияния
1	000501	6001	П1	0.0463	0.368555	100.0	7.9515705

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 90

Координаты центра : X= -21 м; Y= -24 |

Длина и ширина : L= 5000 м; B= 5000 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 = 5.0 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-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
2-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
3-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005

4-	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	0.005	0.005	0.005	0.005	-	4	
5-	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	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	-	5
6-	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	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	-	6
7-	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	-	7
8-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	-	8
9-	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	-	9
10-	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	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	-	10
11-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	-	11
12-	0.004	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	0.008	0.008	0.008	-	12
13-	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	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	-	13
14-	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	0.009	0.009	0.010	0.010	-	14
15-	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	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	-	15
16-	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	0.010	0.011	0.012	0.012	-	16
17-	0.004	0.004	0.004	0.005	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	0.013	-	17
18-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.012	0.013	0.015	0.015	-	18
19-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.016	0.016	-	19
20-	0.004	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	0.012	0.013	0.015	0.018	0.018	-	20
21-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016	0.019	0.019	-	21
22-	0.004	0.004	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	0.017	0.021	0.021	-	22
23-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.015	0.017	0.021	0.021	-	23
24-	0.004	0.004	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	0.015	0.017	0.021	0.021	-	24
25-	0.004	0.004	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	0.017	0.020	0.020	-	25
26-C	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016	0.019	C-26		
27-	0.004	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	0.013	0.015	0.018	0.018	-	27
28-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.016	0.016	-	28
29-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.014	-	29
30-	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	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	-	30
31-	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	0.010	0.011	0.012	0.012	-	31
32-	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	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	-	32
33-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	-	33
34-	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	0.008	0.008	0.009	0.009	-	34
35-	0.004	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	0.008	0.008	0.008	-	35
36-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	-	36
37-	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	-	37
38-	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	-	38
39-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	-	39
40-	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	-	40
41-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	-	41
42-	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	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	-	42

43-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	-43
44-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	-44
45-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-45
46-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-46
47-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-47
48-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-48
49-	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	0.004	0.004	0.004	-49
50-	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	0.004	-50
51-	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	-51
----- -----																				
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																				
----- -----																				
0.004 0.004																				

0.018	0.022	0.026	0.030	0.036	0.041	0.044	0.045	0.042	0.037	0.032	0.028	0.024	0.021	0.018	0.016	0.014	0.012	-28
0.016	0.019	0.021	0.024	0.027	0.030	0.032	0.032	0.031	0.028	0.025	0.023	0.020	0.018	0.016	0.014	0.013	0.011	-29
0.014	0.016	0.018	0.020	0.021	0.023	0.024	0.024	0.023	0.022	0.021	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	-30
0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	-31
0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	-32
0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	-33
0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	-34
0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	-35
0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	-36
0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	-37
0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	-38
0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	-39
0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	-40
0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	-41
0.005	0.005	0.005	0.005	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	0.005	-42
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	0.005	0.005	0.005	-43
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	0.005	0.005	0.004	-44
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	-45
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	0.004	0.004	-46
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	0.004	0.004	-47
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	0.004	0.004	-48
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	0.004	0.004	-49
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	0.003	0.003	-50
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-51
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				
0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-1
0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-2
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	0.003	0.003	0.003	0.003	-3
0.005	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	0.003	0.003	0.003	-4
0.005	0.005	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	0.003	0.003	-5
0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-6
0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	-7
0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	-8
0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	-9
0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	-10
0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-11
0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-12
0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-13

0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-14
0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	-15
0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	-16
0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	-17
0.010	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	-18
0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	-19
0.011	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	-20
0.012	0.011	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	-21
0.012	0.011	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	-22
0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	-23
0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	-24
0.012	0.011	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	-25
0.012	0.011	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	C-26
0.012	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	-27
0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	-28
0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	-29
0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	-30
0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	-31
0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	-32
0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-33
0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-34
0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-35
0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-36
0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	-37
0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	-38
0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	-39
0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	-40
0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	-41
0.005	0.005	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	-42
0.005	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	-43
0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-44
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	-45
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	-46
0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-47
0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-48
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	-49
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	-50
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	-51

37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.3685553$ долей ПДК_{мр}
= 0.1474221 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = -21.0$ м
(X-столбец 26, Y-строка 23) $Y_m = 276.0$ м
При опасном направлении ветра : 216 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Созакский район.
Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДК_{м.р} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090
Всего просчитано точек: 77
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| 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 (Uоп) не печатается
~~

y= -2503: -2496: -2504: -2488: -2504: -2481: -2504: -2473: -2505: -2466: -2505: -2458: -2506: -2451: -2506:

x= -111: -206: -211: -301: -310: -396: -410: -491: -510: -586: -610: -680: -709: -775: -809:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 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:

~

y= -2443: -2506: -2436: -2507: -2429: -2507: -2421: -2507: -2414: -2412: -2508: -2412: -2406: -2508: -2412:

x= -870: -909: -965: -1008: -1060: -1108: -1155: -1208: -1250: -1264: -1307: -1316: -1345: -1407: -1416:

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:

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= -2399: -2509: -2412: -2391: -2509: -2412: -2384: -2509: -2412: -2366: -2510: -2349: -2412: -2331: -2510:

x= -1440: -1507: -1516: -1534: -1606: -1616: -1629: -1706: -1716: -1719: -1806: -1808: -1816: -1897: -1905:

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:

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= -2412: -2314: -2312: -2511: -2412: -2312: -2296: -2511: -2412: -2312: -2279: -2511: -2412: -2312: -2261:

x= -1916: -1986: -1993: -2005: -2016: -2019: -2076: -2105: -2116: -2119: -2165: -2204: -2216: -2219: -2254:

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:

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= -2512: -2412: -2312: -2244: -2512: -2412: -2312: -2226: -2212: -2512: -2512: -2437: -2412: -2361: -2312:

x= -2304: -2316: -2319: -2343: -2404: -2416: -2419: -2433: -2503: -2503: -2513: -2515: -2516: -2517: -2519:

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:
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:

~~~~~  
~

y= -2285: -2212:

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

x= -2520: -2521:

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

Qc : 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -301.0 м, Y= -2488.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0035556 доли ПДКмр|
| 0.0014222 мг/м3 |

~~~~~  
Достигается при опасном направлении 6 град.  
и скорости ветра 5.00 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    | 000501 6001 | П1  | 0.0463    | 0.002642 | 74.3     | 74.3   | 0.057000559  |
| 2    | 000501 6002 | П1  | 0.008660  | 0.000489 | 13.8     | 88.1   | 0.056523375  |
| 3    | 000501 6003 | П1  | 0.008350  | 0.000424 | 11.9     | 100.0  | 0.050796930  |
|      |             |     | В сумме = |          | 0.003556 | 100.0  |              |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 83

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка\_обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |
| 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 (Uоп) не печатается |
~~~~~

y= 62: 75: 87: 99: 191: 283: 374: 466: 558: 568: 579: 589: 598: 605: 612:

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

x= -699: -698: -696: -692: -657: -623: -588: -553: -518: -514: -507: -499: -491: -481: -470:

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

Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.032: 0.036: 0.038: 0.037: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034:

Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

~~~~~  
~

y= 617: 620: 622: 622: 619: 616: 613: 610: 607: 604: 601: 598: 595: 594: 592:

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

x= -458: -446: -434: -421: -325: -228: -131: -34: 63: 159: 256: 353: 450: 459: 472:

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

Qc : 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.044: 0.052: 0.059: 0.061: 0.057: 0.050: 0.041: 0.034: 0.028: 0.028: 0.028:

Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.024: 0.023: 0.020: 0.016: 0.014: 0.011: 0.011: 0.011:

Фоп: 133: 134: 135: 136: 145: 155: 169: 183: 197: 209: 219: 227: 233: 233: 234:

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

Ви : 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.040: 0.050: 0.058: 0.060: 0.057: 0.048: 0.038: 0.030: 0.024: 0.023: 0.022:

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: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : : : : : : : : : : 0.001 : 0.001 : 0.001 :
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 :

~

y= 588: 583: 576: 569: 560: 549: 538: 527: 515: 502: 490: 477: 383: 288: 194:

 x= 484: 495: 506: 515: 524: 532: 538: 543: 546: 547: 548: 546: 529: 512: 495:

 Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.036: 0.045: 0.050:
 Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020:

~

y= 99: 5: -89: -184: -196: -208: -219: -229: -238: -246: -253: -259: -263: -265: -266:

 x= 478: 461: 444: 427: 424: 419: 413: 406: 397: 388: 377: 366: 354: 342: 329:

 Qc : 0.047: 0.040: 0.034: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027:
 Cc : 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

~

y= -265: -263: -240: -217: -194: -171: -148: -125: -102: -79: -57: -34: -32: -28: -22:

 x= 317: 304: 212: 119: 26: -67: -159: -252: -345: -437: -530: -623: -628: -640: -651:

 Qc : 0.028: 0.028: 0.034: 0.041: 0.050: 0.056: 0.058: 0.056: 0.050: 0.042: 0.035: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027:
 Cc : 0.011: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.023: 0.022: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
 Фоп: 324 : 325 : 331 : 339 : 349 : 2 : 16 : 29 : 42 : 52 : 60 : 66 : 66 : 67 : 68 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.024: 0.025: 0.032: 0.040: 0.049: 0.055: 0.057: 0.054: 0.046: 0.038: 0.030: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022:
 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 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 :
 Ви : : : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : : : : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~

y= -14: -6: 4: 14: 25: 37: 50: 62:

 x= -662: -671: -679: -686: -691: -695: -698: -699:

 Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027:
 Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -34.0 м, Y= 610.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0611582 доли ПДКмр|  
 | 0.0244633 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 град.  
 и скорости ветра 5.00 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    | 000501 | 6001 | П1     | 0.0463                      | 0.060478 | 98.9   | 1.3048064    |
|      |        |      |        | В сумме =                   | 0.060478 | 98.9   |              |
|      |        |      |        | Суммарный вклад остальных = | 0.000680 | 1.1    |              |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= -20.0 м, Y= -216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0457498 доли ПДКмр |
| 0.0182999 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.
и скорости ветра 5.00 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	000501 6001	П1	0.0463	0.044563	97.4	97.4	0.961455524
В сумме =				0.044563	97.4		
Суммарный вклад остальных =				0.001186	2.6		

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= -11.0 м, Y= 610.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0604172 доли ПДКмр |
| 0.0241669 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 186 град.
и скорости ветра 5.00 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	000501 6001	П1	0.0463	0.059632	98.7	98.7	1.2865487
В сумме =				0.059632	98.7		
Суммарный вклад остальных =				0.000786	1.3		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Всего просчитано точек: 279

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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= -24: -24: -24: -23: -22: -20: -16: -7: 14: 14: 14: 15: 15: 16: 18:

x= -278: -279: -279: -280: -282: -285: -291: -302: -321: -321: -321: -321: -322: -323: -325:

Qс : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:

Сс : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:

Фоп: 42 : 42 : 42 : 42 : 42 : 43 : 44 : 47 : 51 : 51 : 51 : 52 : 52 : 52 : 52 :

Vi : : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:

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

Ки : 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: 0.003:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ки : : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : : : : : : : : :

y= 21: 28: 43: 76: 76: 76: 77: 78: 81: 86: 97: 120: 148: 176: 176:

x= -329: -336: -350: -376: -376: -376: -376: -377: -379: -382: -389: -400: -410: -419: -419:

Qc: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:

Cc: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031:

Фоп: 53: 55: 58: 65: 65: 65: 65: 66: 66: 67: 69: 73: 78: 82: 82:

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

Ви: 0.072: 0.071: 0.070: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.065: 0.064: 0.064:

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

Ви: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:

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

y= 176: 177: 177: 179: 182: 187: 198: 221: 221: 221: 222: 222: 223: 225: 228:

x= -419: -419: -419: -419: -419: -420: -420: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421:

Qc: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:

Cc: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:

Фоп: 82: 82: 82: 83: 83: 84: 85: 89: 89: 89: 89: 89: 89: 89: 90:

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

Ви: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:

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

Ви: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Ви: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

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

y= 235: 248: 276: 276: 276: 277: 277: 278: 281: 285: 285: 285: 286: 286: 287:

x= -422: -423: -425: -425: -425: -424: -424: -424: -423: -421: -421: -421: -421: -421: -421:

Qc: 0.078: 0.078: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Cc: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:

Фоп: 91: 93: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 98: 98: 98: 98: 99: 99:

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

Ви: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064:

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

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: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Ви: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

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

y= 289: 292: 299: 311: 335: 376: 376: 376: 376: 377: 379: 382: 388: 399: 419:

x= -420: -419: -418: -414: -407: -390: -390: -390: -390: -390: -388: -387: -383: -375: -359:

Qc: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:

Cc: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:

Фоп: 99: 99: 100: 102: 106: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 114: 115: 117: 121:

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

Ви: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066:

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

Ви: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Ви: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

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

y= 437: 454: 454: 455: 456: 457: 460: 466: 476: 476: 476: 478: 480: 484: 491:

x= -340: -321: -321: -320: -320: -318: -315: -309: -295: -295: -294: -293: -291: -287: -279:

Qc: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075:

Cc: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:

Фоп: 125 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 131 : 132 : 135 : 135 : 135 : 136 : 136 : 137 : 139 :

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

Ви : 0.068 : 0.070 : 0.070 : 0.070 : 0.070 : 0.070 : 0.070 : 0.070 : 0.071 : 0.071 : 0.071 : 0.072 : 0.071 : 0.072 : 0.072 :

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

Ки : 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 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : : : : :

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

~

y= 504: 529: 529: 529: 529: 529: 530: 531: 533: 538: 546: 554: 561: 561: 561:

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

x= -261: -221: -221: -221: -220: -220: -218: -216: -210: -199: -176: -148: -121: -121: -120:

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

Qс : 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:

Сс : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:

Фоп: 143 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 152 : 153 : 155 : 159 : 164 : 169 : 169 : 169 :

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

Ви : 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:

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

Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~

y= 561: 561: 562: 562: 562: 563: 564: 564: 564: 564: 564: 564: 564: 563: 562:

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

x= -119: -118: -115: -109: -97: -72: -46: -21: -21: -21: -21: -20: -17: -14: -7:

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

Qс : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:

Сс : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:

Фоп: 169 : 169 : 170 : 171 : 173 : 177 : 181 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 187 : 188 :

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

Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:

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: 0.000: 0.000: 0.000: : : : : : : : :

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : : : : :

~

y= 559: 553: 540: 540: 540: 540: 539: 537: 534: 527: 512: 494: 476: 476: 475:

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

x= 7: 33: 79: 79: 80: 81: 82: 86: 93: 106: 129: 149: 169: 169: 170:

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

Qс : 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076:

Сс : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031:

Фоп: 191 : 195 : 203 : 203 : 203 : 204 : 204 : 205 : 206 : 208 : 213 : 218 : 222 : 222 : 222 :

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

Ви : 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076:

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

Ви : : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : : : : : : : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 :

~

y= 475: 474: 472: 467: 467: 467: 466: 465: 463: 458: 448: 427: 402: 376: 376:

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

x= 170: 172: 174: 179: 179: 180: 181: 182: 185: 191: 203: 225: 243: 261: 261:

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

Qс : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075:

Сс : 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:

Фоп: 222 : 223 : 223 : 224 : 225 : 225 : 225 : 225 : 226 : 227 : 230 : 234 : 240 : 244 : 244 :

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

Ви : 0.075: 0.076: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.072: 0.072: 0.069: 0.069:

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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.006:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~

y= 375: 375: 374: 371: 366: 355: 355: 355: 355: 355: 354: 353: 351: 346: 337:

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

x= 262: 262: 263: 266: 270: 279: 279: 279: 279: 280: 281: 282: 285: 291: 303:

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

Qс : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073:

Сс : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029:

РП «Установка оборудования завода по производству и выплавке ферросиликомарганцевого сплава мощностью 35000 т (13500 Вт) в год для ТОО «Китайско-Казахстанская Марганцевая Индустриальная Группа» на территории Индустриальной зоны «Онтустік» по ул. Капал Бат

y= -16: -19: -24: -24: -25: -25: -26: -28: -33: -41: -56: -69: -82: -82: -82:
x= 176: 172: 165: 164: 164: 163: 162: 160: 156: 146: 126: 103: 79: 79: 79:
Qc: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074:
Cc: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Фоп: 317: 318: 319: 319: 319: 320: 320: 320: 321: 324: 328: 332: 337: 337: 337:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
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: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= -82: -82: -83: -83: -85: -89: -95: -101: -106: -106: -106: -106: -106: -106:
x= 78: 78: 76: 74: 68: 57: 33: 6: -21: -21: -21: -22: -23: -24: -27:
Qc: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075:
Cc: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Фоп: 337: 337: 337: 338: 339: 341: 345: 350: 354: 354: 354: 354: 355: 355: 355:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

y= -106: -105: -104: -102: -102: -102: -102: -102: -102: -101: -101: -99: -95: -86: -66:
x= -34: -47: -72: -121: -121: -121: -121: -122: -123: -125: -128: -136: -149: -176: -221:
Qc: 0.075: 0.075: 0.076: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.074:
Cc: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Фоп: 356: 359: 3: 11: 11: 11: 11: 11: 12: 12: 13: 14: 16: 21: 29:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: : : : : : : : : 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: : 0.001: 0.001:
Ки: : : : : : : : : 6002: 6002: 6002: 6002: : 6002: 6002:

y= -66: -66: -66: -65: -65: -64: -61: -56: -46:
x= -221: -221: -222: -222: -223: -225: -229: -237: -251:
Qc: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Cc: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Фоп: 29: 30: 30: 30: 30: 30: 31: 33: 36:
: : : : : : : : : :
Ви: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073:
Ки: 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: 0.002:
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= 379.0 м, Y= 224.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0812414 доли ПДКмр|
| 0.0324965 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 5.00 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	000501	6001	П1	0.0463	0.047851	58.9	1.0323849
2	000501	6003	П1	0.008350	0.019942	24.5	2.3882866
3	000501	6002	П1	0.008660	0.013448	16.6	1.5529008
				В сумме =	0.081241	100.0	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

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
<Об-П>	<Ис>	м	м	м/с	м/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
000501 6001	П1	2.5			0.0	-55	230	6	5	0 3.0	1.000	0	0.0324	330	
000501 6002	П1	2.5			0.0	37	221	6	5	0 3.0	1.000	0	0.0075	000	
000501 6003	П1	2.5			0.0	119	221	6	5	0 3.0	1.000	0	0.0048	800	

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm									
1	000501 6001	0.032433	П1	13.764576	0.50	7.1									
2	000501 6002	0.007500	П1	3.183003	0.50	7.1									
3	000501 6003	0.004880	П1	2.071074	0.50	7.1									
Суммарный Мq = 0.044813 г/с															
Сумма См по всем источникам = 19.018652 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 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 090 : 5000x5000 с шагом 100

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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 :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра X= -21, Y= -24

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

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 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 (Uоп) не печатается |  
 -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

y= 2476 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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 : 0.000: 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: 0.000:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 2376 : Y-строка 2 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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: 0.004: 0.003:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 2276 : Y-строка 3 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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: 0.003: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:

~~~~~  
-----

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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:  
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= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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:

~~~~~  
-----

x= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  

y= 2176 : Y-строка 4 Стах= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

-----:-----:
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.003: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:

~~~~~  
-----

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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:  
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= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
-----

x= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  

y= 2076 : Y-строка 5 Стах= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

-----:-----:
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
-----

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.004: 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= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.002: 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= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1976 : Y-строка 6 Стах= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

-----;

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:

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

~~~~~

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 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: 0.005:

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= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 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: 0.002: 0.002:

Cc : 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: 0.000:

~~~~~

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1876 : Y-строка 7 Стах= 0.006 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

-----;

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:

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= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 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= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1776 : Y-строка 8 Стах= 0.006 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

-----;

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 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: 0.004: 0.005: 0.005:

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= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 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:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
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:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1676 : Y-строка 9 Стах= 0.007 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 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:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
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:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.006: 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:
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:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1576 : Y-строка 10 Стах= 0.008 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.002: 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: 0.006:
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:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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: 0.007:
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: 0.001:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 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: 0.000: 0.000: 0.000:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1476 : Y-строка 11 Стах= 0.009 долей ПДК (х= -121.0; напр.ветра=176)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 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:
~~~~~  
-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;  
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:  
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= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 0.007: 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:
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= 2279: 2379: 2479:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  

y= 1376 : Y-строка 12 Стах= 0.010 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=181)
-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;
Qc : 0.002: 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:
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= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;  
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:  
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: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 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:
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= 2279: 2379: 2479:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  

y= 1276 : Y-строка 13 Стах= 0.012 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=181)
-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;
Qc : 0.002: 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: 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= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;  
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:  
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: 0.001:  
~~~~~  

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 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: 0.003: 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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1176 : Y-строка 14 Стах= 0.014 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=181)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 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: 0.007: 0.008:

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: 0.001:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:

Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.010: 0.009: 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:

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: 0.001: 0.000:

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1076 : Y-строка 15 Стах= 0.016 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=181)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 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: 0.009:

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: 0.001:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:

Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 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:

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: 0.001: 0.000:

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 976 : Y-строка 16 Стах= 0.020 долей ПДК (х= -121.0; напр.ветра=174)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 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: 0.008: 0.009: 0.010:

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: 0.001:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:

Cc : 0.002: 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:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

Qс : 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

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:

x= 2279: 2379: 2479:

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

Qс : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 876 : Y-строка 17 Стах= 0.025 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=182)

x= -2521 ; -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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

Qс : 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: 0.008: 0.009: 0.011:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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

Qс : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

Qс : 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Cc : 0.002: 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:

x= 2279: 2379: 2479:

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

Qс : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 776 : Y-строка 18 Стах= 0.033 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=183)

x= -2521 ; -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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

Qс : 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: 0.010: 0.012:

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: 0.002: 0.002:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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

Qс : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.032: 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018:

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

Qс : 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

Cc : 0.002: 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: 0.001:

x= 2279: 2379: 2479:

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

Qс : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 676 : Y-строка 19 Стах= 0.046 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=184)

[illegible]

Сс : 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 261 : 262 : 262 :

: : : :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.000:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : : : :

Ки : : : :

~~~~~

у= 476 : Y-строка 21 Стах= 0.172 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=188)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 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: 0.010: 0.012: 0.014:

Сс : 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: 0.002: 0.002:

Фоп: 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 :

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

Ви : 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: 0.009: 0.011:

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: 0.002: 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;

Qc : 0.017: 0.020: 0.025: 0.031: 0.040: 0.053: 0.073: 0.108: 0.160: 0.172: 0.122: 0.079: 0.055: 0.043: 0.034: 0.028:

Сс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.024: 0.026: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

Фоп: 106 : 107 : 110 : 113 : 117 : 123 : 132 : 146 : 165 : 188 : 209 : 223 : 233 : 239 : 244 : 247 :

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

Ви : 0.013: 0.015: 0.019: 0.025: 0.032: 0.045: 0.067: 0.106: 0.159: 0.172: 0.122: 0.077: 0.051: 0.035: 0.026: 0.020:

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

Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.002: : : : 0.001: 0.004: 0.007: 0.006: 0.006:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : : : : : 0.001: 0.002: 0.003:

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

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;

Qc : 0.023: 0.019: 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:

Сс : 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: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 250 : 252 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 263 : 264 :

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

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

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

Ви : 0.004: 0.004: 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:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 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: :

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

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Сс : 0.001: 0.000: 0.000:

Фоп: 264 : 264 : 264 :

: : : :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : : : :

Ки : : : :

~~~~~

у= 376 : Y-строка 22 Стах= 0.500 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=193)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 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: 0.012: 0.014:

Сс : 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: 0.002: 0.002: 0.002:
 Фоп: 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 99 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 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 : 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: 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Qc : 0.017: 0.021: 0.027: 0.034: 0.047: 0.068: 0.112: 0.262: 0.450: 0.500: 0.314: 0.129: 0.076: 0.055: 0.042: 0.033:
 Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.039: 0.067: 0.075: 0.047: 0.019: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:
 Фоп: 99 : 101 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 131 : 156 : 193 : 223 : 238 : 245 : 249 : 253 : 256 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.038: 0.056: 0.100: 0.257: 0.450: 0.500: 0.314: 0.128: 0.065: 0.039: 0.029: 0.022:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.005: : : : 0.002: 0.011: 0.012: 0.009: 0.006:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: : : : : : 0.003: 0.005: 0.004:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 :

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Qc : 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
 Сс : 0.004: 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:
 Фоп: 258 : 259 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.005: 0.004: 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:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 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: 0.000:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= 2279: 2379: 2479:
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
 Сс : 0.001: 0.000: 0.000:
 Фоп: 266 : 266 : 267 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :

у= 276 : Y-строка 23 Стах= 1.506 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=216)
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Qc : 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: 0.012: 0.015:
 Сс : 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: 0.002: 0.002: 0.002:
 Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 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: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011:
 Ки : 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: 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Qc : 0.018: 0.022: 0.028: 0.036: 0.051: 0.079: 0.157: 0.435: 1.142: 1.506: 0.547: 0.226: 0.129: 0.078: 0.050: 0.036:
 Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.024: 0.065: 0.171: 0.226: 0.082: 0.034: 0.019: 0.012: 0.008: 0.005:

[illegible]

```

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.004: 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:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 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: 0.000:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~
----
х= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 271 : 271 : 271 :
: : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : : : :
Ки : : : :
~~~~~
у= 76 : У-строка 25 Стах= 0.462 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=347)
-----:
х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.012: 0.014:
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: 0.002: 0.002:
Фоп: 87 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 81 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011:
Ки : 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: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~
----
х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.045: 0.064: 0.104: 0.237: 0.420: 0.462: 0.300: 0.131: 0.084: 0.061: 0.045: 0.034:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.036: 0.063: 0.069: 0.045: 0.020: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005:
Фоп: 80 : 79 : 78 : 75 : 73 : 68 : 61 : 47 : 23 : 347 : 319 : 304 : 296 : 291 : 287 : 284 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.016: 0.020: 0.027: 0.037: 0.056: 0.096: 0.236: 0.420: 0.462: 0.300: 0.122: 0.064: 0.041: 0.029: 0.022:
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: 0.006: 0.007: 0.007: 0.001: : : : 0.009: 0.020: 0.014: 0.009: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: : : : : 0.001: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~
----
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 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:
Фоп: 282 : 281 : 280 : 279 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.004: 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:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 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:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~
----
х= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 274 : 274 : 273 :
: : : :

```

Ви : 0.002 : 0.002 : 0.002:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : : : :
 Ки : : : :
 ~~~~~

y= -24 : Y-строка 26 Cmax= 0.157 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=352)

x= -2521 : -2421 : -2321 : -2221 : -2121 : -2021 : -1921 : -1821 : -1721 : -1621 : -1521 : -1421 : -1321 : -1221 : -1121 : -1021 :

Qc : 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 : 0.010 : 0.012 : 0.014:  
 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 : 0.002 : 0.002 : 0.002:  
 Фоп: 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 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 : 0.009 : 0.011:  
 Ки : 6001 : 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 : 0.002 : 0.002 : 0.002:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : : : : : : : 0.000 : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :  
 Ки : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

x= -921 : -821 : -721 : -621 : -521 : -421 : -321 : -221 : -121 : -21 : 79 : 179 : 279 : 379 : 479 : 579 :

Qc : 0.016 : 0.020 : 0.024 : 0.030 : 0.038 : 0.050 : 0.069 : 0.102 : 0.147 : 0.157 : 0.116 : 0.078 : 0.058 : 0.045 : 0.037 : 0.030:
 Cc : 0.002 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.006 : 0.008 : 0.010 : 0.015 : 0.022 : 0.024 : 0.017 : 0.012 : 0.009 : 0.007 : 0.005 : 0.004 : 0.004:
 Фоп: 74 : 72 : 70 : 67 : 62 : 56 : 47 : 33 : 15 : 352 : 332 : 318 : 309 : 302 : 297 : 293 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.013 : 0.015 : 0.019 : 0.024 : 0.032 : 0.045 : 0.065 : 0.101 : 0.147 : 0.157 : 0.115 : 0.074 : 0.048 : 0.034 : 0.026 : 0.020:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.004 : 0.001 : : : : 0.003 : 0.010 : 0.010 : 0.008 : 0.006:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.001 : : : : : : : 0.002 : 0.003 : 0.003:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 :
 ~~~~~

x= 679 : 779 : 879 : 979 : 1079 : 1179 : 1279 : 1379 : 1479 : 1579 : 1679 : 1779 : 1879 : 1979 : 2079 : 2179 :

Qc : 0.024 : 0.020 : 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:  
 Cc : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 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 :  
 Фоп: 290 : 288 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.016 : 0.013 : 0.011 : 0.010 : 0.008 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 :  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.005 : 0.004 : 0.003 : 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 :  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 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 : 0.000 : 0.000 :  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

x= 2279 : 2379 : 2479 :

Qc : 0.003 : 0.003 : 0.003:
 Cc : 0.001 : 0.000 : 0.000:
 Фоп: 276 : 276 : 276 :
 : : : :
 Ви : 0.002 : 0.002 : 0.002:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : : : :
 Ки : : : :
 ~~~~~

y= -124 : Y-строка 27 Cmax= 0.071 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=355)

x= -2521 : -2421 : -2321 : -2221 : -2121 : -2021 : -1921 : -1821 : -1721 : -1621 : -1521 : -1421 : -1321 : -1221 : -1121 : -1021 :

Qc : 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 : 0.010 : 0.011 : 0.013:  
 Cc : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002:  
 Фоп: 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

Ви : 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: 0.007: 0.009: 0.010:
 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: 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 6002 : 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
 Qc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.048: 0.059: 0.069: 0.071: 0.063: 0.052: 0.043: 0.035: 0.030: 0.025:
 Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
 Фоп: 68 : 66 : 63 : 59 : 54 : 47 : 38 : 25 : 11 : 355 : 339 : 327 : 318 : 311 : 305 : 301 :
 Ви : 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.034: 0.045: 0.058: 0.068: 0.070: 0.062: 0.049: 0.037: 0.028: 0.022: 0.018:
 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: 0.004: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005:
 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: 0.001: : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.003:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 :

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
 Qc : 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
 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: 0.001:
 Фоп: 297 : 294 : 291 : 289 : 288 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 280 : 280 : 280 : 279 :
 Ви : 0.015: 0.012: 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:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 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: 0.001: 0.001:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.002: 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: :
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= 2279: 2379: 2479:
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 279 : 278 : 278 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.000:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : : : :
 Ки : : : :

у= -224 : Y-строка 28 Стах= 0.044 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=356)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
 Qc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.035: 0.040: 0.044: 0.044: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
 Qc : 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
 Cc : 0.003: 0.002: 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:

х= 2279: 2379: 2479:

-----;-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -324 : Y-строка 29 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=357)

-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;-----;

Qc : 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: 0.010: 0.011:  
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: 0.002: 0.002:  
~~~~~

-----;
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;

Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.031: 0.032: 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

-----;  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;-----;

Qc : 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
Cc : 0.002: 0.002: 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:  
~~~~~

-----;
x= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -424 : Y-строка 30 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=358)

-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;-----;

Qc : 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: 0.008: 0.009: 0.010:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:  
~~~~~

-----;
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;

Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~

-----;  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;-----;

Qc : 0.015: 0.013: 0.012: 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:  
Cc : 0.002: 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: 0.001:  
~~~~~

-----;
x= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -524 : Y-строка 31 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=358)

-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;-----;

Qc : 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: 0.008: 0.009: 0.010:  
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:  
~~~~~

-----;
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;

Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.013: 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: 0.003:  
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:

-----  
x= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= -624 : Y-строка 32 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=359)

-----:  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:  
Qc : 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: 0.009:  
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:

-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.011: 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: 0.003: 0.003:  
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:

-----  
x= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= -724 : Y-строка 33 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=359)

-----:  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:  
Qc : 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: 0.007: 0.008:  
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:

-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:  
Qc : 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: 0.003: 0.003:  
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:

-----  
x= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= -824 : Y-строка 34 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=359)

-----:  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

```

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 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= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
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: 0.001:
~~~~~
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 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: 0.003: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -924 : Y-строка 35 Стах= 0.010 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=359)
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.002: 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:
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= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 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:
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= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -1024 : Y-строка 36 Стах= 0.009 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.002: 0.002: 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:
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= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.007: 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: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.007: 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:
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: 0.000:
~~~~~

```

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -1124 : Y-строка 37 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.002: 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:

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:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 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: 0.007:

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: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -1224 : Y-строка 38 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 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: 0.005: 0.005: 0.005:

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

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:

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:

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

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

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -1324 : Y-строка 39 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:

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

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 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:
~~~~~
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
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:
~~~~~
~~~~~
-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
-----
y= -1424 : Y-строка 40 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 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:
~~~~~
~~~~~
~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.005: 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:
~~~~~
~~~~~
~~~~~
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
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:
~~~~~
~~~~~
~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
~~~~~
-----
y= -1524 : Y-строка 41 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
~~~~~
~~~~~
-----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
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:
~~~~~
~~~~~
~~~~~
~~~~~
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.002:
Cc : 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= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
~~~~~

y= -1624 : Y-строка 42 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)
-----:

```



х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1924 : Y-строка 45 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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: 0.003:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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 : 0.000: 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:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= -2024 : Y-строка 46 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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:  
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:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= -2124 : Y-строка 47 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.000:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

```

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 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= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
y= -2224 : Y-строка 48 Стах= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;-----;
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
y= -2324 : Y-строка 49 Стах= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 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: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;-----;
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

РП «Установка оборудования завода по производству и выплавке ферросиликомарганцевого сплава мощностью 35000 т (13500 Вт) в год для ТОО «Китайско-Казахстанская Марганцевая Индустриальная Группа» на территории Индустриальной зоны «Онтустік» по ул. Капал Бат

y= -2424 : Y-строка 50 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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

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

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 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: 0.001: 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= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= -2524 : Y-строка 51 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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: 0.002:

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

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 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: 0.001: 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= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.001: 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= -21.0 м, Y= 276.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.5060599 доли ПДКмр|

| 0.2259090 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 216 град.

и скорости ветра 5.00 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    | 000501 | 6001 | П1     | 0.0324 | 1.506060 | 100.0  | 46.4360352    |

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Параметры расчетного прямоугольника No 90

Координаты центра : X= -21 м; Y= -24 |

Длина и ширина : L= 5000 м; B= 5000 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 = 5.0 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-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 2-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 3-   | 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 | 0.003 | 0.004 |
| 4-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 |
| 5-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 6-   | 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 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 7-   | 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 | 0.005 | 0.005 |
| 8-   | 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 | 0.005 | 0.005 |
| 9-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 |
| 10-  | 0.002 | 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 |
| 11-  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 |
| 12-  | 0.002 | 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 |
| 13-  | 0.002 | 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 | 0.008 | 0.009 |
| 14-  | 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 | 0.007 | 0.008 | 0.010 |
| 15-  | 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 | 0.009 | 0.011 |
| 16-  | 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 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 |
| 17-  | 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 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 |
| 18-  | 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 | 0.010 | 0.012 | 0.015 |
| 19-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.014 |
| 20-  | 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 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 |
| 21-  | 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 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.020 |
| 22-  | 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 | 0.012 | 0.014 | 0.021 |
| 23-  | 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 | 0.012 | 0.015 | 0.022 |
| 24-  | 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 | 0.012 | 0.015 | 0.022 |
| 25-  | 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 | 0.012 | 0.014 | 0.021 |
| 26-С | 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 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.020 |
| 27-  | 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 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.018 |
| 28-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.016 |

|                                                                                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 29-                                                                                                                                   | 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 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | -29 |
| 30-                                                                                                                                   | 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 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | -30 |
| 31-                                                                                                                                   | 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 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | -31 |
| 32-                                                                                                                                   | 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 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | -32 |
| 33-                                                                                                                                   | 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 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | -33 |
| 34-                                                                                                                                   | 0.002 | 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 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | -34 |
| 35-                                                                                                                                   | 0.002 | 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 | 0.007 | 0.008 | -35 |
| 36-                                                                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 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 | 0.007 | -36 |
| 37-                                                                                                                                   | 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 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | -37 |
| 38-                                                                                                                                   | 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 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | -38 |
| 39-                                                                                                                                   | 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 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -39 |
| 40-                                                                                                                                   | 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 | 0.005 | 0.005 | -40 |
| 41-                                                                                                                                   | 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 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -41 |
| 42-                                                                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -42 |
| 43-                                                                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | -43 |
| 44-                                                                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -44 |
| 45-                                                                                                                                   | 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 | 0.003 | 0.003 | -45 |
| 46-                                                                                                                                   | 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 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -46 |
| 47-                                                                                                                                   | 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 | 0.003 | 0.003 | -47 |
| 48-                                                                                                                                   | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | -48 |
| 49-                                                                                                                                   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | -49 |
| 50-                                                                                                                                   | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -50 |
| 51-                                                                                                                                   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -51 |
| <div> <div>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18</div> <div>19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36</div> </div> |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 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 | -1  |
| 0.003                                                                                                                                 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -2  |
| 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 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | -3  |
| 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 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -4  |
| 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 | 0.004 | -5  |
| 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 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -6  |
| 0.005                                                                                                                                 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -7  |
| 0.006                                                                                                                                 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -8  |
| 0.006                                                                                                                                 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | -9  |
| 0.007                                                                                                                                 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -10 |
| 0.007                                                                                                                                 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | -11 |
| 0.008                                                                                                                                 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | -12 |
| 0.009                                                                                                                                 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | -13 |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | -14   |
| 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | -15   |
| 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | -16   |
| 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | -17   |
| 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.031 | 0.032 | 0.033 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | -18   |
| 0.020 | 0.023 | 0.027 | 0.032 | 0.037 | 0.042 | 0.045 | 0.046 | 0.043 | 0.038 | 0.032 | 0.028 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | -19   |
| 0.022 | 0.027 | 0.033 | 0.041 | 0.051 | 0.062 | 0.073 | 0.074 | 0.065 | 0.052 | 0.042 | 0.034 | 0.029 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | -20   |
| 0.025 | 0.031 | 0.040 | 0.053 | 0.073 | 0.108 | 0.160 | 0.172 | 0.122 | 0.079 | 0.055 | 0.043 | 0.034 | 0.028 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | -21   |
| 0.027 | 0.034 | 0.047 | 0.068 | 0.112 | 0.262 | 0.450 | 0.500 | 0.314 | 0.129 | 0.076 | 0.055 | 0.042 | 0.033 | 0.026 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | -22   |
| 0.028 | 0.036 | 0.051 | 0.079 | 0.157 | 0.435 | 1.142 | 1.506 | 0.547 | 0.226 | 0.129 | 0.078 | 0.050 | 0.036 | 0.027 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | -23   |
| 0.027 | 0.036 | 0.050 | 0.078 | 0.151 | 0.407 | 1.077 | 1.400 | 0.532 | 0.288 | 0.162 | 0.084 | 0.052 | 0.037 | 0.028 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | -24   |
| 0.026 | 0.033 | 0.045 | 0.064 | 0.104 | 0.237 | 0.420 | 0.462 | 0.300 | 0.131 | 0.084 | 0.061 | 0.045 | 0.034 | 0.026 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | -25   |
| 0.024 | 0.030 | 0.038 | 0.050 | 0.069 | 0.102 | 0.147 | 0.157 | 0.116 | 0.078 | 0.058 | 0.045 | 0.037 | 0.030 | 0.024 | 0.020 | 0.016 | 0.014 | C-26  |
| 0.022 | 0.026 | 0.032 | 0.039 | 0.048 | 0.059 | 0.069 | 0.071 | 0.063 | 0.052 | 0.043 | 0.035 | 0.030 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | -27   |
| 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.031 | 0.035 | 0.040 | 0.044 | 0.044 | 0.042 | 0.037 | 0.033 | 0.029 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | -28   |
| 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | -29   |
| 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | -30   |
| 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | -31   |
| 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | -32   |
| 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | -33   |
| 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | -34   |
| 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | -35   |
| 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -36   |
| 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 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | -37   |
| 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | -38   |
| 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -39   |
| 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 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 | 0.004 | -40   |
| 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 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -41   |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -42   |
| 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 | 0.004 | 0.004 | -43   |
| 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 | 0.003 | 0.003 | -44   |
| 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 | -45   |
| 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 | -46   |
| 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 | -47   |
| 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 | -48   |
| 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 | 0.002 | 0.002 | -49   |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -50   |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -51   |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |



РП «Установка оборудования завода по производству и выплавке ферросиликомарганцевого сплава мощностью 35000 т (13500 Вт) в год для ТОО «Китайско-Казахстанская Марганцевая Индустриальная Группа» на территории Индустриальной зоны «Онтүстік» по ул. Капал Бат

| 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 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 1  |
| 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 | 0.002 | 0.002 | - 2  |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 3  |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 4  |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 5  |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 6  |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 7  |
| 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 8  |
| 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 9  |
| 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | -10  |
| 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 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | -11  |
| 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 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -12  |
| 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 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -13  |
| 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -14  |
| 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 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -15  |
| 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -16  |
| 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -17  |
| 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -18  |
| 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -19  |
| 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -20  |
| 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -21  |
| 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -22  |
| 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -23  |
| 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -24  |
| 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -25  |
| 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | C-26 |
| 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -27  |
| 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -28  |
| 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -29  |
| 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -30  |
| 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -31  |
| 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 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -32  |
| 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 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -33  |
| 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 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | -34  |
| 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 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | -35  |
| 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 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -36  |
| 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -37  |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -38 |
| 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -39 |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -40 |
| 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 | -41 |
| 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 | -42 |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -43 |
| 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 | -44 |
| 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 | -45 |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -46 |
| 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 | -47 |
| 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 | 0.001 | 0.001 | -48 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -49 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -50 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -51 |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |     |
| 37    | 38    | 39    | 40    | 41    | 42    | 43    | 44    | 45    | 46    | 47    | 48    | 49    | 50    | 51    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 1.5060599$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.2259090$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -21.0$  м  
 (Х-столбец 26, Y-строка 23)  $Y_m = 276.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 216 град.  
 и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :004 Созакский район.  
 Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35  
 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 090  
 Всего просчитано точек: 77  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | 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 (Uоп) не печатается |
 ~~~~~

y= -2503: -2496: -2504: -2488: -2504: -2481: -2504: -2473: -2505: -2466: -2505: -2458: -2506: -2451: -2506:

x= -111: -206: -211: -301: -310: -396: -410: -491: -510: -586: -610: -680: -709: -775: -809:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Cc : 0.000: 0.000: 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= -2443: -2506: -2436: -2507: -2429: -2507: -2421: -2507: -2414: -2412: -2508: -2412: -2406: -2508: -2412:

x= -870: -909: -965: -1008: -1060: -1108: -1155: -1208: -1250: -1264: -1307: -1316: -1345: -1407: -1416:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 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= -2399: -2509: -2412: -2391: -2509: -2412: -2384: -2509: -2412: -2366: -2510: -2349: -2412: -2331: -2510:

x= -1440: -1507: -1516: -1534: -1606: -1616: -1629: -1706: -1716: -1719: -1806: -1808: -1816: -1897: -1905:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 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= -2412: -2314: -2312: -2511: -2412: -2312: -2296: -2511: -2412: -2312: -2279: -2511: -2412: -2312: -2261:

x= -1916: -1986: -1993: -2005: -2016: -2019: -2076: -2105: -2116: -2119: -2165: -2204: -2216: -2219: -2254:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 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: 0.000: 0.000:

~

y= -2512: -2412: -2312: -2244: -2512: -2412: -2312: -2226: -2212: -2512: -2512: -2437: -2412: -2361: -2312:

x= -2304: -2316: -2319: -2343: -2404: -2416: -2419: -2433: -2503: -2503: -2513: -2515: -2516: -2517: -2519:

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

~

y= -2285: -2212:

x= -2520: -2521:

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

~

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

Координаты точки : X= -301.0 м, Y= -2488.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0024173 доли ПДКмр |  
| 0.0003626 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 6 град.  
и скорости ветра 5.00 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         | 000501 6001 | П1  | 0.0324   | 0.001773 | 73.4     | 73.4   | 0.054677811  |
| 2         | 000501 6002 | П1  | 0.007500 | 0.000407 | 16.8     | 90.2   | 0.054214392  |
| 3         | 000501 6003 | П1  | 0.004880 | 0.000237 | 9.8      | 100.0  | 0.048627015  |
| В сумме = |             |     |          | 0.002417 | 100.0    |        |              |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

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 090

Всего просчитано точек: 83

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка\_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | 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 (Uоп) не печатается |
 ~~~~~

y= 62: 75: 87: 99: 191: 283: 374: 466: 558: 568: 579: 589: 598: 605: 612:

x= -699: -698: -696: -692: -657: -623: -588: -553: -518: -514: -507: -499: -491: -481: -470:

Qc : 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.033: 0.036: 0.038: 0.037: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.034: 0.034:

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

~

y= 617: 620: 622: 622: 619: 616: 613: 610: 607: 604: 601: 598: 595: 594: 592:

x= -458: -446: -434: -421: -325: -228: -131: -34: 63: 159: 256: 353: 450: 459: 472:

Qc : 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.043: 0.052: 0.059: 0.062: 0.057: 0.049: 0.041: 0.034: 0.029: 0.029: 0.028:

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

Фоп: 133 : 134 : 135 : 136 : 145 : 155 : 169 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 233 : 234 :

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

Ви : 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.040: 0.049: 0.058: 0.061: 0.057: 0.047: 0.038: 0.030: 0.024: 0.023: 0.022:

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

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 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: 0.001: 0.001:

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

~

y= 588: 583: 576: 569: 560: 549: 538: 527: 515: 502: 490: 477: 383: 288: 194:

x= 484: 495: 506: 515: 524: 532: 538: 543: 546: 547: 548: 546: 529: 512: 495:

Qc : 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.037: 0.044: 0.049:

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

~

y= 99: 5: -89: -184: -196: -208: -219: -229: -238: -246: -253: -259: -263: -265: -266:

x= 478: 461: 444: 427: 424: 419: 413: 406: 397: 388: 377: 366: 354: 342: 329:

Qc : 0.047: 0.040: 0.034: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028:

Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 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= -265: -263: -240: -217: -194: -171: -148: -125: -102: -79: -57: -34: -32: -28: -22:

x= 317: 304: 212: 119: 26: -67: -159: -252: -345: -437: -530: -623: -628: -640: -651:

Qc : 0.028: 0.029: 0.034: 0.041: 0.049: 0.056: 0.059: 0.055: 0.049: 0.042: 0.035: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028:

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

Фоп: 324 : 325 : 331 : 339 : 350 : 2 : 16 : 29 : 42 : 52 : 60 : 66 : 66 : 67 : 68 :

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

Ви : 0.024: 0.025: 0.031: 0.039: 0.047: 0.055: 0.057: 0.054: 0.045: 0.037: 0.029: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022:

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

Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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

~

y= -14: -6: 4: 14: 25: 37: 50: 62:

x= -662: -671: -679: -686: -691: -695: -698: -699:

Qc : 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 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= -34.0 м, Y= 610.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0618447 доли ПДКмр |
| 0.0092767 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 5.00 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	000501 6001	П1	0.0324	0.060998	98.6	98.6	1.8807466
В сумме =				0.060998	98.6		
Суммарный вклад остальных =				0.000846	1.4		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

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 = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= -20.0 м, Y= -216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0457977 доли ПДКмр |
| 0.0068697 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.
и скорости ветра 5.00 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	000501 6001	П1	0.0324	0.044360	96.9	96.9	1.3677378
В сумме =				0.044360	96.9		
Суммарный вклад остальных =				0.001438	3.1		

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= -11.0 м, Y= 610.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0610264 доли ПДКмр |
| 0.0091540 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 186 град.
и скорости ветра 5.00 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	000501 6001	П1	0.0324	0.060047	98.4	98.4	1.8514138
В сумме =				0.060047	98.4		
Суммарный вклад остальных =				0.000979	1.6		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Всего просчитано точек: 279

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
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 (Uоп) не печатается |  
~~~~~

y= -24: -24: -24: -23: -22: -20: -16: -7: 14: 14: 14: 15: 15: 16: 18:

x= -278: -279: -279: -280: -282: -285: -291: -302: -321: -321: -321: -321: -322: -323: -325:

Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:

Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Фоп: 42 : 42 : 42 : 42 : 42 : 43 : 44 : 47 : 51 : 52 : 52 : 52 : 52 : 52 :

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

Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076:

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

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~

y= 21: 28: 43: 76: 76: 76: 77: 78: 81: 86: 97: 120: 148: 176: 176:

x= -329: -336: -350: -376: -376: -376: -376: -377: -379: -382: -389: -400: -410: -419: -419:

Qc : 0.080: 0.080: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.078:

Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Фоп: 53 : 55 : 58 : 65 : 65 : 65 : 65 : 66 : 66 : 67 : 69 : 73 : 78 : 82 :

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

Ви : 0.075: 0.074: 0.073: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.070: 0.069: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065:

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

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

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:

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

~

y= 176: 177: 177: 179: 182: 187: 198: 221: 221: 221: 222: 222: 223: 225: 228:

x= -419: -419: -419: -419: -419: -420: -420: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421:

Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:

Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Фоп: 82 : 82 : 82 : 83 : 83 : 84 : 85 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 90 :

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

Ви : 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:

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

Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

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

~

y= 235: 248: 276: 276: 276: 277: 277: 278: 281: 285: 285: 285: 286: 286: 287:

x= -422: -423: -425: -425: -425: -424: -424: -424: -423: -421: -421: -421: -421: -421: -421:

Qc : 0.080: 0.080: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:

Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Фоп: 91 : 93 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 :

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

Ви : 0.066: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065:

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

Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

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

РП «Установка оборудования завода по производству и выплавке ферросиликомарганцевого сплава мощностью 35000 т (13500 Вт) в год для ТОО «Китайско-Казахстанская Марганцевая Индустриальная Группа» на территории Индустриальной зоны «Онтустік» по ул. Капал Бат

Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : : : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 475: 474: 472: 467: 467: 467: 466: 465: 463: 458: 448: 427: 402: 376: 376:
 x= 170: 172: 174: 179: 179: 180: 181: 182: 185: 191: 203: 225: 243: 261: 261:
 Qc: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.081: 0.082: 0.082:
 Cc: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
 Фоп: 222 : 223 : 223 : 224 : 224 : 225 : 225 : 225 : 226 : 227 : 229 : 234 : 239 : 244 : 244 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.078: 0.076: 0.074: 0.072: 0.072:
 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.010: 0.010:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 375: 375: 374: 371: 366: 355: 355: 355: 355: 355: 354: 353: 351: 346: 337:
 x= 262: 262: 263: 266: 270: 279: 279: 279: 279: 280: 281: 282: 285: 291: 303:
 Qc: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080:
 Cc: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
 Фоп: 244 : 244 : 244 : 245 : 246 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 249 : 250 : 251 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.072: 0.071: 0.070: 0.071: 0.070: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.065: 0.066: 0.065: 0.059:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.014: 0.015: 0.019:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.002:
 Ки : : : : : : : : : : : : : : 6003 : 6003 :

y= 318: 297: 276: 276: 276: 275: 275: 273: 270: 264: 252: 225: 225: 224: 224:
 x= 326: 347: 367: 367: 367: 367: 368: 368: 369: 370: 373: 379: 379: 379: 379:
 Qc: 0.081: 0.083: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087:
 Cc: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
 Фоп: 254 : 258 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 263 : 263 : 266 : 270 : 270 : 270 : 270 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.051: 0.049: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.047: 0.045: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.021: 0.020: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.009: 0.015: 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 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 223: 222: 219: 213: 201: 176: 176: 175: 174: 173: 169: 162: 162: 162: 162:
 x= 379: 380: 380: 382: 384: 390: 389: 389: 388: 387: 384: 379: 379: 379: 379:
 Qc: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.084: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
 Cc: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
 Фоп: 270 : 270 : 271 : 272 : 274 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 279 : 280 : 280 : 280 : 280 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.047: 0.046: 0.047: 0.046: 0.046: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 162: 161: 159: 155: 148: 135: 112: 95: 77: 77: 77: 77: 76: 76: 76:
 x= 378: 378: 377: 375: 370: 360: 338: 308: 279: 279: 278: 278: 277: 277: 277:
 Qc: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.082: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085:
 Cc: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

Фоп:	280	: 280	: 280	: 281	: 282	: 285	: 289	: 292	: 296	: 296	: 296	: 296	: 297	: 297	: 297	:
Ви:	0.045	: 0.046	: 0.046	: 0.046	: 0.046	: 0.046	: 0.048	: 0.057	: 0.064	: 0.064	: 0.064	: 0.064	: 0.062	: 0.062	: 0.062	:
Ки:	6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	:
Ви:	0.019	: 0.019	: 0.018	: 0.018	: 0.018	: 0.019	: 0.020	: 0.021	: 0.021	: 0.020	: 0.020	: 0.020	: 0.022	: 0.022	: 0.022	:
Ки:	6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	:
Ви:	0.017	: 0.017	: 0.017	: 0.017	: 0.017	: 0.018	: 0.012	: 0.005	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	:
Ки:	6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	:
~~																
~																
y=	76:	75:	74:	73:	69:	63:	50:	27:	7:	-13:	-13:	-13:	-13:	-14:	-14:	:
x=	277:	276:	276:	274:	272:	267:	256:	233:	206:	179:	179:	179:	179:	179:	178:	177:
Qc:	0.085	: 0.085	: 0.085	: 0.085	: 0.084	: 0.084	: 0.082	: 0.081	: 0.081	: 0.082	: 0.082	: 0.082	: 0.082	: 0.082	: 0.082	:
Cc:	0.013	: 0.013	: 0.013	: 0.013	: 0.013	: 0.013	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	:
Фоп:	297	: 297	: 297	: 297	: 298	: 299	: 302	: 306	: 311	: 317	: 317	: 317	: 317	: 317	: 317	:
Ви:	0.062	: 0.063	: 0.063	: 0.064	: 0.064	: 0.065	: 0.065	: 0.071	: 0.076	: 0.078	: 0.078	: 0.078	: 0.078	: 0.078	: 0.078	:
Ки:	6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	:
Ви:	0.022	: 0.022	: 0.021	: 0.020	: 0.020	: 0.018	: 0.017	: 0.010	: 0.006	: 0.004	: 0.004	: 0.004	: 0.004	: 0.004	: 0.003	:
Ки:	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	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки:	6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
~~																
~																
y=	-16:	-19:	-24:	-24:	-25:	-25:	-26:	-28:	-33:	-41:	-56:	-69:	-82:	-82:	-82:	:
x=	176:	172:	165:	164:	164:	163:	162:	160:	156:	146:	126:	103:	79:	79:	79:	:
Qc:	0.082	: 0.082	: 0.082	: 0.082	: 0.082	: 0.082	: 0.082	: 0.081	: 0.081	: 0.080	: 0.080	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	:
Cc:	0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	:
Фоп:	317	: 318	: 320	: 320	: 320	: 320	: 320	: 321	: 322	: 324	: 328	: 332	: 337	: 337	: 337	:
Ви:	0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.080	: 0.079	: 0.079	: 0.078	: 0.078	: 0.079	: 0.078	: 0.078	: 0.078	:
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	: 0.002	: 0.002	: 0.003	: 0.002	: 0.002	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	:
Ки:	6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	:
~~																
~																
y=	-82:	-82:	-83:	-83:	-85:	-89:	-95:	-101:	-106:	-106:	-106:	-106:	-106:	-106:	-106:	:
x=	78:	78:	76:	74:	68:	57:	33:	6:	-21:	-21:	-21:	-22:	-23:	-24:	-27:	:
Qc:	0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.080	: 0.080	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	:
Cc:	0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	:
Фоп:	337	: 337	: 337	: 338	: 339	: 341	: 345	: 350	: 354	: 354	: 354	: 354	: 355	: 355	: 355	:
Ви:	0.078	: 0.078	: 0.078	: 0.078	: 0.078	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.078	: 0.079	: 0.079	:
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	: 0.001	: 0.001	: 0.000	: 0.000	:	:	:	: 0.000	:	:	:	:
Ки:	6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	:	:	:	: 6002	:	:	:	:
~~																
~																
y=	-106:	-105:	-104:	-102:	-102:	-102:	-102:	-102:	-102:	-101:	-101:	-99:	-95:	-86:	-66:	:
x=	-34:	-47:	-72:	-121:	-121:	-121:	-121:	-122:	-123:	-125:	-128:	-136:	-149:	-176:	-221:	:
Qc:	0.080	: 0.080	: 0.081	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.080	: 0.079	:
Cc:	0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	: 0.012	:
Фоп:	356	: 359	: 3	: 11	: 11	: 11	: 11	: 11	: 12	: 12	: 13	: 14	: 16	: 21	: 30	:
Ви:	0.079	: 0.080	: 0.080	: 0.078	: 0.078	: 0.078	: 0.078	: 0.078	: 0.078	: 0.078	: 0.078	: 0.079	: 0.079	: 0.079	: 0.077	:
Ки:	6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	: 6001	:
Ви:	: 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	: 0.002	:
Ки:	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	:
~~																
~																
y=	-66:	-66:	-66:	-65:	-65:	-64:	-61:	-56:	-46:							
x=	-221:	-221:	-222:	-222:	-223:	-225:	-229:	-237:	-251:							

Qc : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080:
Cs : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп: 30 : 30 : 30 : 30 : 30 : 30 : 31 : 33 : 36 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 379.0 м, Y= 224.8 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0868136 доли ПДКмр|
| 0.0130220 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 5.00 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
							b=C/M
1	000501 6001	П1	0.0324	0.046813	53.9	53.9	1.4433620
2	000501 6003	П1	0.004880	0.022453	25.9	79.8	4.6010323
3	000501 6002	П1	0.007500	0.017548	20.2	100.0	2.3397374
В сумме =				0.086814	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

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	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
000501 6001	П1	2.5			0.0	-55	230	6	5	0	1.0	1.000	0	0.0448300	
000501 6002	П1	2.5			0.0	37	221	6	5	0	1.0	1.000	0	0.0054200	
000501 6003	П1	2.5			0.0	119	221	6	5	0	1.0	1.000	0	0.0114000	

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 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	M	Тип	Cm	Um	Xm	
1	000501 6001	0.044830	П1	1.902587	0.50	14.3	
2	000501 6002	0.005420	П1	0.230025	0.50	14.3	
3	000501 6003	0.011400	П1	0.483816	0.50	14.3	
Суммарный Mq =				0.061650	г/с		
Сумма Cm по всем источникам =				2.616428	долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50	м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.
 Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 5000x5000 с шагом 100
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 5.0 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 :004 Созакский район.
 Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35
 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 90
 с параметрами: координаты центра $X = -21$, $Y = -24$
 размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений
 | Q_c - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | C_c - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | V_i - вклад ИСТОЧНИКА в Q_c [доли ПДК] |
 | K_i - код источника для верхней строки V_i |
 |~~~~~|~~~~~|
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп ($U_{оп}$) не печатается |
 | -Если в строке $Stax \leq 0.05$ ПДК, то Фоп, $U_{оп}$, V_i , K_i не печатаются |
 |~~~~~|~~~~~|

y= 2476 : Y-строка 1 $Stax = 0.003$ долей ПДК ($x = -21.0$; напр.ветра=180)

-----;
 x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;
 Q_c : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 C_c : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:

-----;
 x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;
 Q_c : 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:
 C_c : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

-----;
 x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;
 Q_c : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 C_c : 0.002: 0.002: 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:

-----;
 x= 2279: 2379: 2479:

-----;
 Q_c : 0.002: 0.002: 0.002:
 C_c : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 2376 : Y-строка 2 $Stax = 0.004$ долей ПДК ($x = -21.0$; напр.ветра=180)

-----;
 x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

[illegible]

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 2076 : Y-строка 5 Стах= 0.004 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 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:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1976 : Y-строка 6 Стах= 0.005 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

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: 0.002:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 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:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1876 : Y-строка 7 Стах= 0.005 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 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:

~~~~~

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1776 : Y-строка 8 Стах= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

-----:

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 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: 0.002:

~~~~~

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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

Qc : 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: 0.005:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

~~~~~

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1676 : Y-строка 9 Стах= 0.006 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

-----:

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:

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= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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

Qc : 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: 0.005: 0.005:

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 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: 0.002: 0.002: 0.001:

~~~~~

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1576 : Y-строка 10 Стах= 0.006 долей ПДК (x= -121.0; напр.ветра=176)

-----:

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
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: 0.003:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 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: 0.002: 0.002:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1476 : Y-строка 11 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -121.0; напр.ветра=176)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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: 0.003: 0.003:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 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: 0.002:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1376 : Y-строка 12 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=181)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 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: 0.004: 0.003:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

х= 2279: 2379: 2479:

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

y= 1276 : Y-строка 13 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=181)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 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:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 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:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

х= 2279: 2379: 2479:

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

y= 1176 : Y-строка 14 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= -121.0; напр.ветра=175)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

х= 2279: 2379: 2479:

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

y= 1076 : Y-строка 15 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= -121.0; напр.ветра=175)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:


```

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 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: 0.002:
~~~~~
-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~
-----
y= 976 : Y-строка 16 Стах= 0.015 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=182)
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
Cc : 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: 0.004: 0.004:
~~~~~
-----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 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:
~~~~~
-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~
-----
y= 876 : Y-строка 17 Стах= 0.018 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=183)
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 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: 0.008:
Cc : 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:
~~~~~
-----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.011: 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:
Cc : 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: 0.002:
~~~~~
-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

y= 776 : Y-строка 18 Стах= 0.025 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=183)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:

Cc : 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: 0.004:

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:

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

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 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:

Cc : 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:

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= 676 : Y-строка 19 Стах= 0.035 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=184)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.009: 0.010:

Cc : 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:

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.032: 0.035: 0.035: 0.033: 0.029: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015:

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

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= 576 : Y-строка 20 Стах= 0.055 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=186)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.009: 0.010:

Cc : 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:

Фоп: 98 : 98 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 109 :

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

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:

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: 0.002:

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

Ви : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

~~~~~

```

Qс : 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.039: 0.047: 0.054: 0.055: 0.049: 0.040: 0.032: 0.025: 0.021: 0.018:
Сс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.027: 0.027: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009:
Фоп: 111 : 114 : 117 : 121 : 126 : 133 : 142 : 154 : 169 : 186 : 201 : 214 : 224 : 231 : 236 : 240 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.021: 0.028: 0.037: 0.046: 0.053: 0.054: 0.049: 0.040: 0.031: 0.023: 0.018: 0.014:
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: : : : : : : : 0.001: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : : : : : : : : 6003 : 6002 :
~~~~~
----
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.013: 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:
Сс : 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: 0.002:
Фоп: 243 : 246 : 248 : 250 : 252 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 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: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : :
~~~~~
----
х= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 261 : 262 : 262 :
: : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : :
Ки : : : :
~~~~~
у= 476 : Y-строка 21 Стах= 0.092 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=188)
-----:-----:-----:
х= -2521: -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Фоп: 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
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 : 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: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002 :
~~~~~
----
х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:
Qс : 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.030: 0.040: 0.054: 0.072: 0.089: 0.092: 0.077: 0.057: 0.042: 0.031: 0.026: 0.021:
Сс : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.036: 0.045: 0.046: 0.038: 0.028: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011:
Фоп: 106 : 107 : 110 : 113 : 117 : 123 : 132 : 146 : 165 : 188 : 209 : 223 : 233 : 240 : 243 : 247 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.036: 0.050: 0.071: 0.089: 0.092: 0.077: 0.057: 0.040: 0.028: 0.019: 0.015:
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: 0.002: 0.001: : : : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : : : : : : : 0.000: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : : : : : : : 6003 : 6002 : 6002 :
~~~~~
----
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:
Qс : 0.018: 0.015: 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: 0.004:

```

Сс : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 250 : 252 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 264 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.010: 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 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 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: 0.001 :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : :
~~~~~  
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 264 : 264 : 264 :

: : : : :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : : : :

Ки : : : :

~~~~~

у= 376 : У-строка 22 Стах= 0.171 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=193)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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

Qc : 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: 0.010: 0.011:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006:

Фоп: 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 :

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

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 : 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: 0.002:

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

Ви : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : : : : : : : : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002 :

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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

Qc : 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.036: 0.051: 0.074: 0.111: 0.160: 0.171: 0.125: 0.079: 0.053: 0.039: 0.032: 0.025:

Сс : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.026: 0.037: 0.055: 0.080: 0.085: 0.062: 0.040: 0.027: 0.020: 0.016: 0.013:

Фоп: 99 : 101 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 131 : 156 : 193 : 223 : 238 : 246 : 250 : 253 : 255 :

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

Ви : 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.030: 0.044: 0.068: 0.109: 0.160: 0.171: 0.125: 0.079: 0.050: 0.032: 0.023: 0.016:

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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: : : : : 0.003: 0.004: 0.006: 0.006:

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

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: : : : : : 0.003: 0.004: 0.003:

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

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

Qc : 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 257 : 259 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 :

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

Ви : 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: 0.003:

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

Ви : 0.005: 0.004: 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:

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

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: : : : : :

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : :

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

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

Qc : 0.004: 0.003: 0.003:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 266 : 266 : 267 :

: : : :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : : : :

Ки : : : :

~~~~~

y= 276 : Y-строка 23 Стах= 0.285 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=216)

-----;

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 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: 0.008: 0.010: 0.011:

Cc : 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: 0.006:

Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 :

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

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009:

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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:

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

Ви : : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : : : : : : : : :

~~~~~

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;

Qc : 0.013: 0.016: 0.021: 0.028: 0.039: 0.060: 0.096: 0.165: 0.260: 0.285: 0.180: 0.102: 0.074: 0.058: 0.040: 0.029:

Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.030: 0.048: 0.083: 0.130: 0.143: 0.090: 0.051: 0.037: 0.029: 0.020: 0.014:

Фоп: 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : 125 : 216 : 251 : 258 : 260 : 262 : 264 : 265 :

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

Ви : 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.032: 0.049: 0.082: 0.147: 0.260: 0.285: 0.180: 0.097: 0.054: 0.035: 0.025: 0.018:

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: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: : : : 0.005: 0.011: 0.017: 0.011: 0.008:

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

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: : : : : 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:

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

~~~~~

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;

Qc : 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 : 269 :

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

Ви : 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: 0.003:

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

Ви : 0.006: 0.004: 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:

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

Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : :

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : :

~~~~~

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

-----;

Qc : 0.004: 0.003: 0.003:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 269 : 269 : 269 :

: : : :

Ви : 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : : : :

Ки : : : :

~~~~~

y= 176 : Y-строка 24 Стах= 0.279 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=328)

-----;

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 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: 0.008: 0.010: 0.011:

Cc : 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: 0.006:

```

Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.009:
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: 0.002:
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви: : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки: : : : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;-----;
Қс: 0.013: 0.016: 0.021: 0.028: 0.039: 0.058: 0.092: 0.152: 0.254: 0.279: 0.177: 0.113: 0.094: 0.064: 0.042: 0.029:
Сс: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.029: 0.046: 0.076: 0.127: 0.139: 0.089: 0.056: 0.047: 0.032: 0.021: 0.015:
Фоп: 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 51 : 328 : 292 : 284 : 281 : 278 : 276 : 275 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.010: 0.013: 0.016: 0.022: 0.032: 0.049: 0.081: 0.144: 0.254: 0.279: 0.177: 0.095: 0.054: 0.036: 0.025: 0.018:
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: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: : : : 0.018: 0.029: 0.021: 0.013: 0.008:
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : : : : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: : : : : 0.011: 0.007: 0.004: 0.003:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~
----
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;-----;
Қс: 0.022: 0.017: 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: 0.004:
Сс: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.014: 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: 0.003:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.006: 0.004: 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:
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : :
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : :

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;-----;
Қс: 0.004: 0.003: 0.003:
Сс: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 271 : 271 : 271 :
: : : :
Ви: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки: 6003 : 6003 : 6003 :
Ви: : : :
Ки: : : :

~~~~~
у= 76 : У-строка 25 Смах= 0.162 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=347)
-----;-----;
х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;-----;-----;
Қс: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011:
Сс: 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:
Фоп: 87 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 81 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.009:
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: 0.002:
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви: : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки: : : : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;-----;
Қс: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.034: 0.049: 0.070: 0.106: 0.153: 0.162: 0.121: 0.079: 0.055: 0.044: 0.035: 0.027:
Сс: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.035: 0.053: 0.076: 0.081: 0.060: 0.039: 0.028: 0.022: 0.018: 0.013:
Фоп: 80 : 79 : 78 : 75 : 72 : 68 : 60 : 47 : 23 : 347 : 319 : 304 : 295 : 292 : 288 : 285 :

```

```

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.029: 0.043: 0.067: 0.106: 0.153: 0.162: 0.121: 0.077: 0.050: 0.030: 0.022: 0.017:
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: 0.002: 0.000: : : : 0.002: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: : : : : 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : : : : : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
-----
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Қс : 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Сс : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 283 : 281 : 280 : 279 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 : 274 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 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: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.004: 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:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : :
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Қс : 0.004: 0.003: 0.003:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 274 : 274 : 273 :
: : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : :
Ки : : : :
~~~~~
-----
у= -24 : Y-строка 26 Стах= 0.088 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=352)
-----:-----:-----:
х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Қс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
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 : 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: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002 :
~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Қс : 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.038: 0.051: 0.069: 0.085: 0.088: 0.075: 0.056: 0.042: 0.033: 0.027: 0.023:
Сс : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.026: 0.034: 0.043: 0.044: 0.037: 0.028: 0.021: 0.016: 0.014: 0.011:
Фоп: 74 : 72 : 70 : 67 : 62 : 56 : 47 : 33 : 15 : 352 : 332 : 318 : 308 : 302 : 297 : 293 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.035: 0.049: 0.068: 0.085: 0.088: 0.075: 0.055: 0.039: 0.027: 0.020: 0.016:
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: 0.002: 0.002: 0.001: : : : : 0.001: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: : : : : : : 0.002: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : : : : : : 6003 : 6002 : 6002 :
~~~~~
-----
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Қс : 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Сс : 0.009: 0.008: 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:
Фоп: 290 : 288 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 :
: : : : : : : : : : : : : : : :

```

Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 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 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : :  
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 276 : 276 : 276 :
: : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : :
Ки : : : :
~~~~~

у= -124 : Y-строка 27 Cmax= 0.053 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=355)

-----:  
х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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: 0.009: 0.010:  
Cc : 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: 0.004: 0.005:  
Фоп: 82 : 82 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 71 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:  
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 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024: 0.030: 0.036: 0.045: 0.052: 0.053: 0.048: 0.040: 0.032: 0.026: 0.022: 0.019:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.026: 0.026: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
Фоп: 69 : 66 : 63 : 59 : 54 : 47 : 37 : 25 : 11 : 355 : 339 : 327 : 317 : 310 : 305 : 301 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.035: 0.045: 0.051: 0.052: 0.047: 0.039: 0.030: 0.023: 0.017: 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: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : : : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : : : : : : : 6003 : 6003 : 6002 :
~~~~~

-----  
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 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:  
Фоп: 297 : 294 : 292 : 290 : 288 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 281 : 280 : 280 : 279 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.011: 0.010: 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: 0.003:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : :  
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 279 : 278 : 278 :
: : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~



Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : : : :  
 Ки : : : :  
 ~~~~~

y= -224 : Y-строка 28 Стах= 0.034 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=356)

-----;
 x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
 Cc : 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:

~~~~~

-----  
 x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;  
 Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.023: 0.027: 0.031: 0.034: 0.034: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:  
 Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:

~~~~~

 x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;
 Qc : 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:
 Cc : 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: 0.002:

~~~~~

-----  
 x= 2279: 2379: 2479:

-----;  
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= -324 : Y-строка 29 Стах= 0.024 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=357)

-----;
 x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:
 Cc : 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: 0.004:

~~~~~

-----  
 x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;  
 Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:  
 Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:

~~~~~

 x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;
 Qc : 0.012: 0.011: 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:
 Cc : 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: 0.002: 0.002:

~~~~~

-----  
 x= 2279: 2379: 2479:

-----;  
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= -424 : Y-строка 30 Стах= 0.018 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=358)

-----;
 x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;
 Qc : 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: 0.007: 0.008:
 Cc : 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:

~~~~~

-----  
 x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;  
 Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:

Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:

-----

x=   679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

Qс : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Cс : 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:

-----

x=   2279: 2379: 2479:

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

Qс : 0.003: 0.003: 0.003:

Cс : 0.002: 0.002: 0.002:

-----

y= -524 : Y-строка 31   Стах=   0.014 долей ПДК (x=   -21.0; напр.ветра=358)

-----;

x= -2521 ; -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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

Qс : 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: 0.006: 0.007: 0.008:

Cс : 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:

-----

x=   -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121:   -21:   79: 179: 279: 379: 479: 579:

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

Qс : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:

Cс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

-----

x=   679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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

Qс : 0.010: 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: 0.003:

Cс : 0.005: 0.004: 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:

-----

x=   2279: 2379: 2479:

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

Qс : 0.003: 0.003: 0.003:

Cс : 0.002: 0.002: 0.002:

-----

y= -624 : Y-строка 32   Стах=   0.012 долей ПДК (x=   -21.0; напр.ветра=359)

-----;

x= -2521 ; -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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

Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:

Cс : 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: 0.004:

-----

x=   -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121:   -21:   79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;-----;

Qс : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:

Cс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

-----

x=   679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;-----;

Qс : 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:

Cс : 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:

-----

x=   2279: 2379: 2479:

-----;-----;

Qс : 0.003: 0.003: 0.003:

Cс : 0.002: 0.002: 0.001:

-----

y= -724 : Y-строка 33   Стах=   0.010 долей ПДК (x=   -21.0; напр.ветра=359)

-----;

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:  
Cc : 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:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:  
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Cc : 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:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:

y= -824 : Y-строка 34 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=359)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.001: 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:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cc : 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:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
Cc : 0.004: 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:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.002: 0.001: 0.001:

y= -924 : Y-строка 35 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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:  
Cc : 0.001: 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:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 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 : 0.003: 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:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 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:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.002: 0.001: 0.001:

y= -1024 : Y-строка 36 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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:  
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: 0.003: 0.003:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 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: 0.002:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= -1124 : Y-строка 37 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:  
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:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= -1224 : Y-строка 38 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:  
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:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~  

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 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: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~  
-----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  

y= -1324 : Y-строка 39 Стах= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)
-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 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: 0.002:
~~~~~  
-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;  
Qc : 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: 0.005:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~  

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~  
-----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  

y= -1424 : Y-строка 40 Стах= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)
-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~  
-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;  
Qc : 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: 0.005:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~  

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
-----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= -1524 : Y-строка 41 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= -1624 : Y-строка 42 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= -1724 : Y-строка 43 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

у= -1824 : Y-строка 44 Смах= 0.004 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 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:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

у= -1924 : Y-строка 45 Смах= 0.004 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 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: 0.004: 0.003:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

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: 0.002:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

у= -2024 : Y-строка 46 Смах= 0.003 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

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: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 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:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= -2124 : Y-строка 47 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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: 0.003: 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= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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: 0.002: 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: 0.001: 0.001:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= -2224 : Y-строка 48 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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: 0.003: 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= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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:
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:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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: 0.002: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= -2324 : Y-строка 49 Стах= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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: 0.003:
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:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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:
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:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.001:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= -2424 : Y-строка 50 Стах= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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:
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:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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:
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:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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:
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:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= -2524 : Y-строка 51 Стах= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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:
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:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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:
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:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -21.0 м, Y= 276.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2851751 доли ПДКмр|
| 0.1425875 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 216 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000501	6001	П1	0.0448	0.285175	100.0	6.3612556

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:35

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 90

Координаты центра : X= -21 м; Y= -24 |
Длина и ширина : L= 5000 м; B= 5000 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 = 5.0 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-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
2-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
3-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
4-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
5-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
6-	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	0.004	0.004	0.004	0.004
7-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
8-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005
9-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005
10-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005
11-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006
12-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006
13-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007

14-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	-14	
15-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	-15
16-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	-16
17-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	-17
18-	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	-18	
19-	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	0.009	0.010	0.011	0.012	-19	
20-	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	0.009	0.010	0.012	0.014	-20	
21-	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.015	-21	
22-	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013	0.016	-22	
23-	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	0.008	0.010	0.011	0.013	0.016	-23	
24-	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	0.008	0.010	0.011	0.013	0.016	-24	
25-	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013	0.016	-25	
26-C	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.015	C-26	
27-	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	0.009	0.010	0.012	0.014	-27	
28-	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	0.008	0.009	0.011	0.012	-28	
29-	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	-29	
30-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	-30	
31-	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	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	-31	
32-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	-32	
33-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	-33	
34-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	-34	
35-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	-35	
36-	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	0.006	0.006	-36	
37-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	-37	
38-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	-38	
39-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	-39	
40-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-40	
41-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-41	
42-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	-42	
43-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	-43	
44-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-44	
45-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-45	
46-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-46	
47-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-47	
48-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-48	
49-	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	0.003	0.003	-49	
50-	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	0.003	0.003	0.003	-50	
51-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	-51	

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	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	-38	
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	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	-39
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	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	-40
0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-41
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	0.004	0.004	0.004	0.004	-42
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	0.004	0.004	0.004	0.004	-43
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	0.004	0.004	0.003	0.003	-44
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	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-45
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	0.003	-46
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	0.003	-47
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	0.003	-48
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	0.003	-49
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	0.003	-50
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	0.003	-51
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	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 1
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 2
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	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 3
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	0.002	0.002	0.002	0.002	- 4
0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	- 5
0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	- 6
0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	- 7
0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	- 8
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	0.003	0.003	0.003	0.003	- 9
0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-10
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	0.003	0.003	0.003	0.003	-11
0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-12
0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-13
0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-14
0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-15
0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-16
0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-17
0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-18
0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-19
0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-20
0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-21
0.010	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-22

0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	-23
0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	-24
0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	-25
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	C-26
0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	-27
0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	-28
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	-29
0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	-30
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	-31
0.007	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	-32
0.006	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	-33
0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	-34
0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	-35
0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	-36
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	-37
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	-38
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	-39
0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-40
0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	-41
0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	-42
0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	-43
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	-44
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	-45
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-46
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-47
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	-48
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	-49
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	-50
0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-51

37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.2851751$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.1425875$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = -21.0$ м
 (X-столбец 26, Y-строка 23) $Y_m = 276.0$ м
 При опасном направлении ветра : 216 град.
 и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :004 Созакский район.
 Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090
Всего просчитано точек: 77
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
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 (Uоп) не печатается	
~~	

y= -2503: -2496: -2504: -2488: -2504: -2481: -2504: -2473: -2505: -2466: -2505: -2458: -2506: -2451: -2506:

x= -111: -206: -211: -301: -310: -396: -410: -491: -510: -586: -610: -680: -709: -775: -809:

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:

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= -2443: -2506: -2436: -2507: -2429: -2507: -2421: -2507: -2414: -2412: -2508: -2412: -2406: -2508: -2412:

x= -870: -909: -965: -1008: -1060: -1108: -1155: -1208: -1250: -1264: -1307: -1316: -1345: -1407: -1416:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 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: 0.001:

~

y= -2399: -2509: -2412: -2391: -2509: -2412: -2384: -2509: -2412: -2366: -2510: -2349: -2412: -2331: -2510:

x= -1440: -1507: -1516: -1534: -1606: -1616: -1629: -1706: -1716: -1719: -1806: -1808: -1816: -1897: -1905:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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= -2412: -2314: -2312: -2511: -2412: -2312: -2296: -2511: -2412: -2312: -2279: -2511: -2412: -2312: -2261:

x= -1916: -1986: -1993: -2005: -2016: -2019: -2076: -2105: -2116: -2119: -2165: -2204: -2216: -2219: -2254:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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= -2512: -2412: -2312: -2244: -2512: -2412: -2312: -2226: -2212: -2512: -2512: -2437: -2412: -2361: -2312:

x= -2304: -2316: -2319: -2343: -2404: -2416: -2419: -2433: -2503: -2503: -2513: -2515: -2516: -2517: -2519:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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= -2285: -2212:

x= -2520: -2521:

Qc : 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001:

~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -301.0 м, Y= -2488.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs=	0.0027526 доли ПДКмр
	0.0013763 мг/м3

Достигается при опасном направлении 6 град.
и скорости ветра 5.00 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	000501	6001	П1	0.0448	0.002044	74.3	74.3
2	000501	6003	П1	0.0114	0.000463	16.8	91.1
3	000501	6002	П1	0.005420	0.000245	8.9	100.0
			В сумме =		0.002753	100.0	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 83

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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= 62: 75: 87: 99: 191: 283: 374: 466: 558: 568: 579: 589: 598: 605: 612:

x= -699: -698: -696: -692: -657: -623: -588: -553: -518: -514: -507: -499: -491: -481: -470:

Qс : 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.025: 0.028: 0.029: 0.028: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

Сс : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

y= 617: 620: 622: 622: 619: 616: 613: 610: 607: 604: 601: 598: 595: 594: 592:

x= -458: -446: -434: -421: -325: -228: -131: -34: 63: 159: 256: 353: 450: 459: 472:

Qс : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.033: 0.040: 0.045: 0.047: 0.044: 0.038: 0.031: 0.025: 0.021: 0.021: 0.021:

Сс : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.024: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010:

y= 588: 583: 576: 569: 560: 549: 538: 527: 515: 502: 490: 477: 383: 288: 194:

x= 484: 495: 506: 515: 524: 532: 538: 543: 546: 547: 548: 546: 529: 512: 495:

Qс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.028: 0.035: 0.040:

Сс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.014: 0.018: 0.020:

y= 99: 5: -89: -184: -196: -208: -219: -229: -238: -246: -253: -259: -263: -265: -266:

x= 478: 461: 444: 427: 424: 419: 413: 406: 397: 388: 377: 366: 354: 342: 329:

Qс : 0.037: 0.030: 0.025: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:

Сс : 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

y= -265: -263: -240: -217: -194: -171: -148: -125: -102: -79: -57: -34: -32: -28: -22:

x= 317: 304: 212: 119: 26: -67: -159: -252: -345: -437: -530: -623: -628: -640: -651:

Qc : 0.021: 0.021: 0.026: 0.031: 0.038: 0.043: 0.045: 0.043: 0.038: 0.032: 0.027: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
Cc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

y= -14: -6: 4: 14: 25: 37: 50: 62:
x= -662: -671: -679: -686: -691: -695: -698: -699:
Qc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -34.0 м, Y= 610.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0471363 доли ПДКмр |
| 0.0235681 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 5.00 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	000501 6001	П1	0.0448	0.046796	99.3	99.3	1.0438449
В сумме =				0.046796	99.3		
Суммарный вклад остальных =				0.000341	0.7		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= -20.0 м, Y= -216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0350756 доли ПДКмр |
| 0.0175378 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.
и скорости ветра 5.00 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	000501 6001	П1	0.0448	0.034482	98.3	98.3	0.769164264
В сумме =				0.034482	98.3		
Суммарный вклад остальных =				0.000594	1.7		

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= -11.0 м, Y= 610.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0465603 доли ПДКмр |
| 0.0232801 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 187 град.
и скорости ветра 5.00 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	000501 6001	П1	0.0448	0.046305	99.5	99.5	1.0328991
В сумме =				0.046305	99.5		

| Суммарный вклад остальных = 0.000255 0.5 |
 ~~~~~

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Всего просчитано точек: 279

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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= -24: -24: -24: -23: -22: -20: -16: -7: 14: 14: 14: 15: 15: 16: 18:

x= -278: -279: -279: -280: -282: -285: -291: -302: -321: -321: -321: -321: -322: -323: -325:

Qс : 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:

Сс : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:

Фоп: 42 : 42 : 42 : 42 : 42 : 43 : 44 : 46 : 51 : 51 : 51 : 51 : 52 : 52 : 52 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.056: 0.056:

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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.000:

Ки : : : : : : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 :

~

y= 21: 28: 43: 76: 76: 76: 77: 78: 81: 86: 97: 120: 148: 176: 176:

x= -329: -336: -350: -376: -376: -376: -376: -377: -379: -382: -389: -400: -410: -419: -419:

Qс : 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059:

Сс : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:

Фоп: 53 : 55 : 58 : 65 : 65 : 65 : 65 : 66 : 66 : 67 : 69 : 73 : 78 : 82 : 82 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.056: 0.055: 0.054: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050:

Ки : 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: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 :

~

y= 176: 177: 177: 179: 182: 187: 198: 221: 221: 221: 222: 222: 223: 225: 228:

x= -419: -419: -419: -419: -419: -420: -420: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421:

Qс : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:

Сс : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:

Фоп: 82 : 82 : 82 : 83 : 83 : 84 : 85 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 90 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 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 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 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:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~

y= 235: 248: 276: 276: 276: 277: 277: 278: 281: 285: 285: 285: 286: 286: 287:

x= -422: -423: -425: -425: -425: -424: -424: -424: -423: -421: -421: -421: -421: -421: -421:

Qc: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:

Cc: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:

Фоп: 91: 93: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 98: 98: 98: 98: 98: 99: 99:

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:

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: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

Ви: 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:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

~~~~~

~

y= 289: 292: 299: 311: 335: 376: 376: 376: 376: 377: 379: 382: 388: 399: 419:

x= -420: -419: -418: -414: -407: -390: -390: -390: -390: -390: -388: -387: -383: -375: -359:

Qc: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:

Cc: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028:

Фоп: 99: 99: 100: 102: 106: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 114: 115: 117: 121:

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051:

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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6002: 6002: 6002:

Ви: 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: 0.002: 0.002:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

~~~~~

~

y= 437: 454: 454: 455: 456: 457: 460: 466: 476: 476: 476: 478: 480: 484: 491:

x= -340: -321: -321: -320: -320: -318: -315: -309: -295: -295: -294: -293: -291: -287: -279:

Qc: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057:

Cc: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:

Фоп: 125: 130: 130: 130: 130: 130: 131: 133: 135: 135: 136: 136: 136: 137: 139:

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.053: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.056:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Ви: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: : : : : :

Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: : : : : :

~~~~~

~

y= 504: 529: 529: 529: 529: 530: 531: 533: 538: 546: 554: 561: 561: 561:

x= -261: -221: -221: -221: -220: -220: -218: -216: -210: -199: -176: -148: -121: -121: -120:

Qc: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.057: 0.058: 0.058:

Cc: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:

Фоп: 143: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 152: 153: 155: 159: 164: 169: 169: 169:

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:

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: : : : : :

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: : : : : :

~~~~~

~

y= 561: 561: 562: 562: 562: 563: 564: 564: 564: 564: 564: 564: 563: 562:

x= -119: -118: -115: -109: -97: -72: -46: -21: -21: -21: -21: -20: -17: -14: -7:

Qc: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:

Cc: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:

Фоп: 169: 169: 170: 171: 173: 177: 181: 186: 186: 186: 186: 186: 186: 187: 188:

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

y= 559: 553: 540: 540: 540: 540: 539: 537: 534: 527: 512: 494: 476: 476: 475:

x= 7: 33: 79: 79: 80: 81: 82: 86: 93: 106: 129: 149: 169: 169: 170:

Qc: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:

Cc: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:

Фоп: 191: 195: 203: 203: 203: 204: 204: 205: 206: 208: 213: 218: 222: 222: 222:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

y= 475: 474: 472: 467: 467: 467: 466: 465: 463: 458: 448: 427: 402: 376: 376:

x= 170: 172: 174: 179: 179: 180: 181: 182: 185: 191: 203: 225: 243: 261: 261:

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: 0.057: 0.057: 0.057:

Cc: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028:

Фоп: 223: 223: 223: 224: 225: 225: 225: 225: 226: 227: 230: 235: 240: 245: 245:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.054: 0.054:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви: : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:

Ки: : : : : : : : : : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 375: 375: 374: 371: 366: 355: 355: 355: 355: 355: 354: 353: 351: 346: 337:

x= 262: 262: 263: 266: 270: 279: 279: 279: 279: 280: 281: 282: 285: 291: 303:

Qc: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054:

Cc: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:

Фоп: 245: 245: 245: 246: 247: 249: 249: 249: 249: 249: 249: 250: 251: 252:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.047:

Ки: 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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Ви: : : : : : : : : : : 0.001:

Ки: : : : : : : : : : : 6003:

y= 318: 297: 276: 276: 276: 275: 275: 273: 270: 264: 252: 225: 225: 224: 224:

x= 326: 347: 367: 367: 367: 367: 368: 368: 369: 370: 373: 379: 379: 379: 379:

Qc: 0.054: 0.058: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.064: 0.066: 0.066: 0.066:

Cc: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033:

Фоп: 255: 258: 262: 262: 262: 262: 262: 262: 262: 263: 265: 270: 270: 270:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.042: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви: 0.007: 0.013: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:

Ки: 6002: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

Ви: 0.005: 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: 6003: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 223: 222: 219: 213: 201: 176: 176: 175: 174: 173: 169: 162: 162: 162: 162:

x= 379: 380: 380: 382: 384: 390: 389: 389: 388: 387: 384: 379: 379: 379:

Qc: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:

Cc: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:

Фоп: 270: 270: 271: 272: 274: 278: 278: 278: 278: 279: 280: 280: 280: 280:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.034: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019:

Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~

y= 162: 161: 159: 155: 148: 135: 112: 95: 77: 77: 77: 77: 76: 76: 76:

x= 378: 378: 377: 375: 370: 360: 338: 308: 279: 279: 278: 278: 277: 277: 277:

Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.056: 0.054: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:  
 Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.028: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:  
 Фоп: 280 : 280 : 281 : 281 : 283 : 285 : 289 : 292 : 295 : 295 : 295 : 295 : 296 : 296 :

: : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.036: 0.036: 0.035: 0.036: 0.035: 0.036: 0.038: 0.044: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.019: 0.019: 0.020: 0.018: 0.019: 0.017: 0.011: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.003: : : : : : : : : :  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : : : : : : : : : :

~

y= 76: 75: 74: 73: 69: 63: 50: 27: 7: -13: -13: -13: -13: -14: -14:

x= 277: 276: 276: 274: 272: 267: 256: 233: 206: 179: 179: 179: 179: 178: 177:

Qc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:  
 Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:  
 Фоп: 296 : 296 : 296 : 296 : 297 : 298 : 301 : 306 : 311 : 316 : 316 : 316 : 316 : 317 :

: : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.053: 0.056: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057:  
 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: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~

y= -16: -19: -24: -24: -25: -25: -26: -28: -33: -41: -56: -69: -82: -82: -82:

x= 176: 172: 165: 164: 164: 163: 162: 160: 156: 146: 126: 103: 79: 79: 79:

Qc : 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057:  
 Cc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:  
 Фоп: 317 : 318 : 319 : 319 : 319 : 320 : 320 : 320 : 321 : 323 : 328 : 332 : 337 : 337 : 337 :

: : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:  
 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 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : : : : : :

~

y= -82: -82: -83: -83: -85: -89: -95: -101: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106:

x= 78: 78: 76: 74: 68: 57: 33: 6: -21: -21: -21: -22: -23: -24: -27:

Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058:  
 Cc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:  
 Фоп: 337 : 337 : 337 : 338 : 339 : 341 : 345 : 350 : 354 : 354 : 354 : 355 : 355 : 355 :

: : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~

y= -106: -105: -104: -102: -102: -102: -102: -102: -102: -101: -101: -99: -95: -86: -66:

x= -34: -47: -72: -121: -121: -121: -121: -122: -123: -125: -128: -136: -149: -176: -221:

Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057:  
 Cc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:  
 Фоп: 356 : 359 : 3 : 11 : 11 : 11 : 11 : 11 : 12 : 12 : 13 : 14 : 16 : 21 : 29 :

: : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~

y= -66: -66: -66: -65: -65: -64: -61: -56: -46:  
 x= -221: -221: -222: -222: -223: -225: -229: -237: -251:  
 Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.058:  
 Cc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:  
 Фоп: 29 : 29 : 30 : 30 : 30 : 30 : 31 : 33 : 36 :  
 : : : : : : : : :  
 Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 379.0 м, Y= 224.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0655400 доли ПДКмр|  
 | 0.0327700 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.  
 и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер     | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния       |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------------|
| 1         | 000501 | 6001 | П1     | 0.0448   | 0.037025 | 56.5   | 56.5   0.825907886 |
| 2         | 000501 | 6003 | П1     | 0.0114   | 0.021781 | 33.2   | 89.7   1.9106293   |
| 3         | 000501 | 6002 | П1     | 0.005420 | 0.006733 | 10.3   | 100.0   1.2423205  |
| В сумме = |        |      |        | 0.065540 | 100.0    |        |                    |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | Н  | D   | Wo | V1 | T   | X1   | Y1    | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|--------|------|----|-----|----|----|-----|------|-------|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П> | <Ис> |    |     | м  | м  | м/с | м3/с | градС | м  | м  | м   | м   | м     | м  | г/с       |
| 000501 | 6001 | П1 | 2.5 |    |    | 0.0 | -55  | 230   | 6  | 5  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000007 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  
 всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,  
 расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники Их расчетные параметры

| Номер | Код    | M    | Тип | Cm         | Um       | Xm          |
|-------|--------|------|-----|------------|----------|-------------|
| 1     | 000501 | 6001 | П1  | 0.00000070 | 0.001857 | 0.50   14.3 |

Суммарный Mq = 0.00000070 г/с

Сумма Cm по всем источникам = 0.001857 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 5000х5000 с шагом 100

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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 :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

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> |     |   |    |    |     |     |     |    |    |     |     |       |    |           |
| 000501 6001 | П1   | 2.5 |   |    |    | 0.0 | -55 | 230 | 6  | 5  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.3982000 |
| 000501 6002 | П1   | 2.5 |   |    |    | 0.0 | 37  | 221 | 6  | 5  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0444000 |
| 000501 6003 | П1   | 2.5 |   |    |    | 0.0 | 119 | 221 | 6  | 5  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0992000 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

|                                                                    |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |       |  |  |     |  |  |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------|--|------------------------|--|-------|--|--|-----|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |       |  |  |     |  |  |
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника,            |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |       |  |  |     |  |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                   |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |       |  |  |     |  |  |
| ~~~~~                                                              |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |       |  |  |     |  |  |
| Источники                                                          |             |          |     |          |      |      |  | Их расчетные параметры |  |       |  |  |     |  |  |
| Номер                                                              | Код         | М        | Тип | См       | Um   | Xm   |  |                        |  |       |  |  |     |  |  |
| -п/п-                                                              | <об-п>      | <ис>     |     |          |      |      |  | [доли ПДК]             |  | [м/с] |  |  | [м] |  |  |
| 1                                                                  | 000501 6001 | 0.398200 | П1  | 1.689962 | 0.50 | 14.3 |  |                        |  |       |  |  |     |  |  |
| 2                                                                  | 000501 6002 | 0.044400 | П1  | 0.188434 | 0.50 | 14.3 |  |                        |  |       |  |  |     |  |  |
| 3                                                                  | 000501 6003 | 0.099200 | П1  | 0.421005 | 0.50 | 14.3 |  |                        |  |       |  |  |     |  |  |
| ~~~~~                                                              |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |       |  |  |     |  |  |
| Суммарный Мq = 0.541800 г/с                                        |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |       |  |  |     |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 2.299401 долей ПДК                   |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |       |  |  |     |  |  |
| ~~~~~                                                              |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |       |  |  |     |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                 |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |       |  |  |     |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 5000x5000 с шагом 100

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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 :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра X= -21, Y= -24

размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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 (Уоп) не печатается |

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 2476 : Y-строка 1 Стах= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qс : 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:

Сс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qс : 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:

Сс : 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:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:

x= 2279: 2379: 2479:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.010: 0.010: 0.010:

y= 2376 : Y-строка 2 Стах= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qс : 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:

Сс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qс : 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:

Сс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.010:

y= 2276 : Y-строка 3 Стах= 0.003 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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 : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.011: 0.010: 0.010:

y= 2176 : Y-строка 4 Стах= 0.004 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.010:

y= 2076 : Y-строка 5 Стах= 0.004 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

```

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~
-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~
y= 1976 : Y-строка 6 Стах= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018:
~~~~~
-----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 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:
Cc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~
-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~
y= 1876 : Y-строка 7 Стах= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 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:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019:
~~~~~
-----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 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:
Cc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
~~~~~
-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~

```

y= 1776 : Y-строка 8 Стах= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.012: 0.012: 0.011:

y= 1676 : Y-строка 9 Стах= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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: 0.005:  
Cc : 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 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: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.012: 0.012: 0.012:

y= 1576 : Y-строка 10 Стах= 0.006 долей ПДК (x= -121.0; напр.ветра=176)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Сс : 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002:

Сс : 0.013: 0.012: 0.012:

~~~~~

у= 1476 : Y-строка 11 Смах= 0.006 долей ПДК (х= -121.0; напр.ветра=176)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 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:

Сс : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

Сс : 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Сс : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002:

Сс : 0.013: 0.012: 0.012:

~~~~~

у= 1376 : Y-строка 12 Смах= 0.007 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=181)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 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: 0.005: 0.005:

Сс : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:

Сс : 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030:

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Сс : 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.002:

Сс : 0.013: 0.013: 0.012:

~~~~~

у= 1276 : Y-строка 13 Смах= 0.008 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=181)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:

Сс : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027:

~~~~~

~~~~~

-----



y= 976 : Y-строка 16 Стах= 0.013 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=182)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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:  
Cc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:  
Cc : 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060: 0.063: 0.064: 0.064: 0.063: 0.060: 0.056: 0.052: 0.049: 0.045:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 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:  
Cc : 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.013:

y= 876 : Y-строка 17 Стах= 0.016 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=183)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.007:  
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.037:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:  
Cc : 0.040: 0.045: 0.050: 0.055: 0.061: 0.067: 0.073: 0.078: 0.081: 0.082: 0.079: 0.074: 0.068: 0.062: 0.056: 0.051:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.009: 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: 0.003:  
Cc : 0.047: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.015: 0.014: 0.013:

y= 776 : Y-строка 18 Стах= 0.022 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=183)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.008:  
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:  
Cc : 0.044: 0.050: 0.056: 0.064: 0.073: 0.083: 0.093: 0.103: 0.109: 0.110: 0.104: 0.095: 0.084: 0.074: 0.065: 0.058:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

РП «Установка оборудования завода по производству и выплавке ферросиликомарганцевого сплава мощностью 35000 т (13500 Вт) в год для ТОО «Китайско-Казахстанская Марганцевая Индустриальная Группа» на территории Индустриальной зоны «Онтустік» по ул. Капал Бат

Qc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.053: 0.047: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.017: 0.016:

х= 2279: 2379: 2479:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.015: 0.014: 0.013:

у= 676 : Y-строка 19 Стах= 0.031 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=184)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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: 0.007: 0.008:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.042:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.031: 0.031: 0.029: 0.025: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013:  
Cc : 0.048: 0.055: 0.064: 0.075: 0.089: 0.106: 0.124: 0.142: 0.154: 0.155: 0.145: 0.127: 0.108: 0.090: 0.077: 0.067:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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: 0.004: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.059: 0.052: 0.046: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:

х= 2279: 2379: 2479:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.015: 0.014: 0.014:

у= 576 : Y-строка 20 Стах= 0.049 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=186)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.045:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.042: 0.048: 0.049: 0.044: 0.036: 0.028: 0.022: 0.018: 0.016:  
Cc : 0.052: 0.061: 0.073: 0.088: 0.109: 0.136: 0.171: 0.209: 0.239: 0.243: 0.218: 0.179: 0.140: 0.112: 0.092: 0.079:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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: 0.004: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.068: 0.058: 0.050: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:

х= 2279: 2379: 2479:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.015: 0.014: 0.014:

у= 476 : Y-строка 21 Стах= 0.082 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=188)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.041: 0.047:  
Фоп: 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :



```
Би : 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: 0.007:
Ки : 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:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~
х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----
Qc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.036: 0.047: 0.063: 0.079: 0.082: 0.068: 0.051: 0.037: 0.028: 0.022: 0.019:
Cc : 0.055: 0.066: 0.081: 0.103: 0.134: 0.178: 0.237: 0.317: 0.396: 0.410: 0.342: 0.253: 0.185: 0.138: 0.112: 0.093:
Фоп: 106 : 107 : 110 : 113 : 117 : 123 : 132 : 146 : 165 : 188 : 209 : 223 : 233 : 240 : 244 : 247 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Би : 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.045: 0.063: 0.079: 0.082: 0.068: 0.050: 0.036: 0.025: 0.018: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.077: 0.064: 0.055: 0.047: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Фоп: 250 : 252 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 262 : 262 : 262 : 263 : 263 : 264 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Би : 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: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 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: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : : :
~~~~~
х=  2279: 2379: 2479:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.015: 0.015: 0.014:
Фоп: 264 : 264 : 264 :
      :      :      :
Би : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
Би :      :      :
Ки :      :      :
~~~~~
у= 376 : Y-строка 22 Стах= 0.151 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=193)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010:
Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.049:
Фоп: 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Би : 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: 0.006: 0.008:
Ки : 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:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~
х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----
Qc : 0.012: 0.014: 0.018: 0.023: 0.032: 0.045: 0.066: 0.098: 0.142: 0.151: 0.111: 0.071: 0.047: 0.035: 0.028: 0.022:
Cc : 0.058: 0.070: 0.088: 0.116: 0.158: 0.226: 0.328: 0.491: 0.709: 0.757: 0.554: 0.353: 0.235: 0.173: 0.141: 0.111:
Фоп: 99 : 101 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 131 : 156 : 193 : 223 : 238 : 246 : 250 : 253 : 255 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Би : 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.039: 0.060: 0.096: 0.142: 0.151: 0.111: 0.070: 0.045: 0.029: 0.020: 0.015:
```

Ки : 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 : 0.002 : : : : : 0.002 : 0.004 : 0.005 : 0.005 :  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : : : : : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.002 : : : : : : 0.002 : 0.003 : 0.002 :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : : : : : : 6003 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.087: 0.070: 0.058: 0.049: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:  
Фоп: 257 : 259 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 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: 0.002:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.004: 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 :  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : : : :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.015: 0.015: 0.014:  
Фоп: 266 : 266 : 267 :  
: : : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
~~~~~  
~~~~~

у= 276 : У-строка 23 Стах= 0.253 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=216)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010:  
Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.043: 0.050:  
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 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:  
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 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.014: 0.018: 0.025: 0.035: 0.052: 0.085: 0.146: 0.231: 0.253: 0.160: 0.091: 0.065: 0.051: 0.035: 0.025:  
Cc : 0.059: 0.072: 0.092: 0.123: 0.173: 0.262: 0.423: 0.729: 1.155: 1.267: 0.800: 0.453: 0.326: 0.254: 0.176: 0.126:  
Фоп: 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : 125 : 216 : 251 : 258 : 260 : 262 : 264 : 265 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.028: 0.044: 0.073: 0.131: 0.231: 0.253: 0.160: 0.086: 0.048: 0.031: 0.022: 0.016:  
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: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: : : : 0.004: 0.009: 0.014: 0.010: 0.007:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: : : : : 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.094: 0.074: 0.060: 0.050: 0.043: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:  
Фоп: 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 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: 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~  
~~~~~

РП «Установка оборудования завода по производству и выплавке ферросиликомарганцевого сплава мощностью 35000 т (13500 Вт) в год для ТОО «Китайско-Казахстанская Марганцевая Индустриальная Группа» на территории Индустриальной зоны «Онтустік» по ул. Капал Бат

Ви : 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 :  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.002 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 : : : : : : : :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : : : :  
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.003 : 0.003 : 0.003:

Cc : 0.015 : 0.015 : 0.014:

Фоп: 269 : 269 : 269 :

: : : :

Ви : 0.002 : 0.002 : 0.002:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : : : :

Ки : : : :

~~~~~

у= 176 : Y-строка 24 Cтах= 0.248 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=328)

-----:

х= -2521 : -2421 : -2321 : -2221 : -2121 : -2021 : -1921 : -1821 : -1721 : -1621 : -1521 : -1421 : -1321 : -1221 : -1121 : -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.009 : 0.010:

Cc : 0.014 : 0.015 : 0.015 : 0.016 : 0.017 : 0.018 : 0.020 : 0.021 : 0.023 : 0.025 : 0.027 : 0.030 : 0.033 : 0.037 : 0.043 : 0.050:

Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 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:

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 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : : : : : : : : : : : : : : : : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :

Ки : : : : : : : : : : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

х= -921 : -821 : -721 : -621 : -521 : -421 : -321 : -221 : -121 : -21 : 79 : 179 : 279 : 379 : 479 : 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.012 : 0.014 : 0.018 : 0.024 : 0.034 : 0.051 : 0.081 : 0.135 : 0.225 : 0.248 : 0.157 : 0.099 : 0.082 : 0.056 : 0.037 : 0.026:

Cc : 0.059 : 0.072 : 0.091 : 0.122 : 0.171 : 0.256 : 0.407 : 0.676 : 1.126 : 1.238 : 0.787 : 0.496 : 0.412 : 0.278 : 0.183 : 0.128:

Фоп: 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 72 : 51 : 328 : 292 : 284 : 281 : 278 : 276 : 275 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.009 : 0.011 : 0.015 : 0.020 : 0.028 : 0.044 : 0.072 : 0.130 : 0.225 : 0.248 : 0.157 : 0.085 : 0.048 : 0.032 : 0.022 : 0.016:

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 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.003 : : : : 0.014 : 0.025 : 0.018 : 0.011 : 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : : : : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.004 : 0.002 : : : : 0.009 : 0.005 : 0.003 : 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 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 : 0.003 : 0.003:

Cc : 0.095 : 0.074 : 0.060 : 0.051 : 0.043 : 0.038 : 0.034 : 0.030 : 0.027 : 0.025 : 0.023 : 0.021 : 0.020 : 0.018 : 0.017 : 0.016:

Фоп: 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 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 : 0.003 : 0.002 : 0.002:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 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 :

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.002 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 : : : : : : :

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : : :

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.003 : 0.003 : 0.003:

Cc : 0.015 : 0.015 : 0.014:

Фоп: 271 : 271 : 271 :

: : : :

Ви : 0.002 : 0.002 : 0.002:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001:

~~~~~



```
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :  
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :  
~~~~~  

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;
Qc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.033: 0.045: 0.061: 0.076: 0.079: 0.066: 0.050: 0.037: 0.029: 0.024: 0.020:
Cc : 0.054: 0.065: 0.079: 0.099: 0.128: 0.167: 0.227: 0.305: 0.379: 0.393: 0.331: 0.248: 0.187: 0.144: 0.121: 0.099:
Фоп: 74 : 72 : 70 : 67 : 62 : 56 : 47 : 33 : 15 : 352 : 332 : 317 : 308 : 302 : 297 : 293 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.031: 0.044: 0.061: 0.076: 0.079: 0.066: 0.049: 0.035: 0.024: 0.018: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : : : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : 0.002: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : : : : : : 6003 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
-----  
х=   679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;-----;  
Qc : 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.081: 0.066: 0.056: 0.048: 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:  
Фоп: 290 : 288 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 :  
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :  
Ви : 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: 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.004: 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 :  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :      :      :      :      :  
~~~~~  

х= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.015: 0.015: 0.014:
Фоп: 276 : 276 : 276 :
: : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : :
Ки : : : :
~~~~~  
-----  
у= -124 : Y-строка 27 Стаж= 0.047 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=355)  
-----;-----;  
х= -2521: -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;-----;  
Qc : 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:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.044:  
~~~~~  

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.040: 0.046: 0.047: 0.042: 0.035: 0.028: 0.023: 0.019: 0.017:
Cc : 0.051: 0.059: 0.071: 0.085: 0.105: 0.130: 0.161: 0.201: 0.230: 0.234: 0.212: 0.176: 0.140: 0.114: 0.097: 0.083:
~~~~~  
-----  
х=   679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;-----;  
Qc : 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: 0.004: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.071: 0.060: 0.052: 0.045: 0.040: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:  
~~~~~  

х= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.015: 0.014: 0.014:
```

y= -224 : Y-строка 28 Стах= 0.030 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=356)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.007: 0.007: 0.008:

Cc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.030: 0.030: 0.028: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:

Cc : 0.047: 0.054: 0.062: 0.073: 0.086: 0.101: 0.120: 0.138: 0.149: 0.151: 0.142: 0.126: 0.107: 0.091: 0.080: 0.070:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 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:

Cc : 0.062: 0.054: 0.048: 0.042: 0.037: 0.034: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.015: 0.014: 0.014:

y= -324 : Y-строка 29 Стах= 0.021 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=357)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.007: 0.007: 0.008:

Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:

Cc : 0.043: 0.049: 0.055: 0.062: 0.071: 0.081: 0.091: 0.100: 0.106: 0.107: 0.103: 0.094: 0.084: 0.075: 0.067: 0.060:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 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: 0.003: 0.003:

Cc : 0.054: 0.049: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.015: 0.014: 0.013:

y= -424 : Y-строка 30 Стах= 0.016 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=358)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.007:

Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:

Cc : 0.040: 0.044: 0.048: 0.054: 0.059: 0.066: 0.071: 0.077: 0.080: 0.080: 0.078: 0.073: 0.068: 0.062: 0.057: 0.052:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;  
Qc : 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: 0.003:  
Cc : 0.048: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:  
~~~~~  
-----;  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.015: 0.014: 0.013:  
~~~~~  
-----;  
y= -524 : Y-строка 31 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=358)  
-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;  
Qc : 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:  
Cc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033:  
~~~~~  
-----;  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;  
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:  
Cc : 0.036: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.058: 0.061: 0.063: 0.063: 0.062: 0.059: 0.056: 0.053: 0.049: 0.046:  
~~~~~  
-----;  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;  
Qc : 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: 0.003:  
Cc : 0.043: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:  
~~~~~  
-----;  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.013:  
~~~~~  
-----;  
y= -624 : Y-строка 32 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=359)  
-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;  
Qc : 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:  
Cc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031:  
~~~~~  
-----;  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;  
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
Cc : 0.033: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.046: 0.043: 0.041:  
~~~~~  
-----;  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;  
Qc : 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:  
Cc : 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:  
~~~~~  
-----;  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.013:  
~~~~~  
-----;  
y= -724 : Y-строка 33 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=359)  
-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;  
Qc : 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:  
Cc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029:

-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----

Qc : 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: 0.007:  
Cc : 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.040: 0.038: 0.037:  
-----

-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----

Qc : 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:  
Cc : 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:  
-----

-----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.014: 0.013: 0.013:  
-----

y= -824 : Y-строка 34 Стах= 0.008 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=359)  
-----

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----

Qc : 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: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027:  
-----

-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033:  
-----

-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----

Qc : 0.006: 0.006: 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:  
Cc : 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:  
-----

-----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.014: 0.013: 0.013:  
-----

y= -924 : Y-строка 35 Стах= 0.007 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=359)  
-----

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025:  
-----

-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----

Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030:  
-----

-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----

Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:  
-----

-----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----



Qc : 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.013: 0.013: 0.012:

~~~~~

y= -1024 : Y-строка 36 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 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: 0.004: 0.005:

Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023:

~~~~~

~~~~~

----

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Cc : 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028:

~~~~~

~~~~~

----

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:

~~~~~

~~~~~

----

x= 2279: 2379: 2479:

-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.013: 0.013: 0.012:

~~~~~

y= -1124 : Y-строка 37 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:

~~~~~

~~~~~

----

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025:

~~~~~

~~~~~

----

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;

Qc : 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:

Cc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:

~~~~~

~~~~~

----

x= 2279: 2379: 2479:

-----;

Qc : 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.013: 0.012: 0.012:

~~~~~

y= -1224 : Y-строка 38 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021:

~~~~~

~~~~~

----

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;

Qc : 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: 0.005:

Cc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023:

~~~~~

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 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:

Cc : 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.012: 0.012: 0.012:

y= -1324 : Y-строка 39 Стах= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

Cc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.012: 0.012: 0.011:

y= -1424 : Y-строка 40 Стах= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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:

Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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:

Cc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.012: 0.011: 0.011:

y= -1524 : Y-строка 41 Стах= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;

Qc : 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:

Cc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.012: 0.011: 0.011:

~~~~~

y= -1624 : Y-строка 42 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;

Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.011: 0.011: 0.011:

~~~~~

y= -1724 : Y-строка 43 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;

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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

-----;-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.010:  
~~~~~

y= -1824 : Y-строка 44 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;  
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: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:  
~~~~~

-----;  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;  
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:  
Cc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:  
~~~~~

-----;  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:  
~~~~~

-----;  
x= 2279: 2379: 2479:

-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.011: 0.010: 0.010:  
~~~~~

y= -1924 : Y-строка 45 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;  
Qc : 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 : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:  
~~~~~

-----;  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;  
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:  
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:  
~~~~~

-----;  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:  
~~~~~

-----;  
x= 2279: 2379: 2479:

-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.010:  
~~~~~

y= -2024 : Y-строка 46 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;  
Qc : 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 : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:  
~~~~~

-----;  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;  
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:  
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:  
~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.010:

y= -2124 : Y-строка 47 Стах= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.003:  
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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:  
Cc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.009:

y= -2224 : Y-строка 48 Стах= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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:  
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.010: 0.009: 0.009:

y= -2324 : Y-строка 49 Стах= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

```

-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~
----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~
~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~
y= -2424 : Y-строка 50 Стах= 0.003 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)
-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
~~~~~
~~~~~
----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~
~~~~~
----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
~~~~~
~~~~~
----
x= 2279: 2379: 2479:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~
y= -2524 : Y-строка 51 Стах= 0.002 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)
-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~
~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~
~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~
~~~~~
```

х= 2279; 2379; 2479;

-----;-----;-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.009: 0.009: 0.009:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -21.0 м, Y= 276.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2533052 доли ПДКмр|

| 1.2665260 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 216 град.

и скорости ветра 5.00 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 |
|------------------------------------------------|--------|------|--------|--------|----------|--------|-------------|
| 1                                              | 000501 | 6001 | П1     | 0.3982 | 0.253305 | 100.0  | 100.0       |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |        |      |        |        |          |        |             |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

#### Параметры расчетного прямоугольника No 90

Координаты центра : X= -21 м; Y= -24 |

Длина и ширина : L= 5000 м; B= 5000 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 = 5.0 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-     | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 2-     | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 3-     | 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 | 0.003 | 0.003 |
| 4-     | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 5-     | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 6-     | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 |
| 7-     | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 |
| 8-     | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 9-     | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 10-    | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 |
| 11-    | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 |
| 12-    | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 |
| 13-    | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 |
| 14-    | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 |
| 15-    | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 16-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 | 0.007 | 0.008 | -16  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 17-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | -17  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 18-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | -18  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 19-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | -19  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 | 0.010 | 0.012 | -20  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 21-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 | 0.011 | 0.013 | -21  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 22-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | -22  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 23-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | -23  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 24-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | -24  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 25-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.014 | -25  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 26-C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 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 | 0.011 | 0.013 | C-26 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 27-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 | 0.010 | 0.012 | -27  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 28-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | -28  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 29-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | -29  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 30-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | -30  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 31-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 | 0.007 | 0.008 | -31  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 32-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 | 0.007 | 0.007 | -32  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 33-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 | 0.007 | -33  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 34-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | -34  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 35-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | -35  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 36-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -36  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 37-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | -37  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 38-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -38  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 39-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -39  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 40-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -40  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 41-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | -41  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 42-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -42  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 43-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -43  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 44-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -44  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 45-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 | 0.003 | 0.003 | -45  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 46-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -46  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 47-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -47  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 48-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -48  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 49-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -49  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 50-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -50  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 51-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -51  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td></tr><tr><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td></tr></table> |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      | 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     | 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    |       |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |







|                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 0.009                                                                                     | 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 | 0.003 | -25  |
| 0.008                                                                                     | 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 | 0.003 | C-26 |
| 0.008                                                                                     | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -27  |
| 0.007                                                                                     | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -28  |
| 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 | 0.003 | -29  |
| 0.007                                                                                     | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -30  |
| 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 | -31  |
| 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 | 0.003 | -32  |
| 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 | -33  |
| 0.005                                                                                     | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -34  |
| 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 | 0.002 | -35  |
| 0.004                                                                                     | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -36  |
| 0.004                                                                                     | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -37  |
| 0.004                                                                                     | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | -38  |
| 0.004                                                                                     | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | -39  |
| 0.004                                                                                     | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -40  |
| 0.003                                                                                     | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -41  |
| 0.003                                                                                     | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -42  |
| 0.003                                                                                     | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -43  |
| 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 | -44  |
| 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 | -45  |
| 0.003                                                                                     | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -46  |
| 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 | 0.002 | 0.002 | -47  |
| 0.002                                                                                     | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -48  |
| 0.002                                                                                     | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -49  |
| 0.002                                                                                     | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -50  |
| 0.002                                                                                     | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -51  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 37                                                                                        | 38    | 39    | 40    | 41    | 42    | 43    | 44    | 45    | 46    | 47    | 48    | 49    | 50    | 51    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.2533052$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 1.2665260$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -21.0$  м  
 ( X-столбец 26, Y-строка 23)  $Y_m = 276.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 216 град.  
 и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :004 Созакский район.  
 Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090  
 Всего просчитано точек: 77

| 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= -2503: -2496: -2504: -2488: -2504: -2481: -2504: -2473: -2505: -2466: -2505: -2458: -2506: -2451: -2506:

x= -111: -206: -211: -301: -310: -396: -410: -491: -510: -586: -610: -680: -709: -775: -809:

[illegible][illegible]

2

y= -2443: -2506: -2436: -2507: -2429: -2507: -2421: -2507: -2414: -2412: -2508: -2412: -2406: -2508: -2412:

x= -870: -909: -965: -1008: -1060: -1108: -1155: -1208: -1250: -1264: -1307: -1316: -1345: -1407: -1416:

[illegible]

Cc : 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

2

y= -2399: -2509: -2412: -2391: -2509: -2412: -2384: -2509: -2412: -2366: -2510: -2349: -2412: -2331: -2510:

x= -1440: -1507: -1516: -1534: -1606: -1616: -1629: -1706: -1716: -1719: -1806: -1808: -1816: -1897: -1905:

[illegible]

Cc : 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

2

y= -2412: -2314: -2312: -2511: -2412: -2312: -2296: -2511: -2412: -2312: -2279: -2511: -2412: -2312: -2261:

x= -1916: -1986: -1993: -2005: -2016: -2019: -2076: -2105: -2116: -2119: -2165: -2204: -2216: -2219: -2254:

[illegible]

Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:

2

y= -2512: -2412: -2312: -2244: -2512: -2412: -2312: -2226: -2212: -2512: -2512: -2437: -2412: -2361: -2312:

x= -2304: -2316: -2319: -2343: -2404: -2416: -2419: -2433: -2503: -2503: -2513: -2515: -2516: -2517: -2519:

[illegible]

C<sub>C</sub> : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

2

y= -2285: -2212:

```
x= -2520: -2521:
```

O<sub>c</sub> : 0.002: 0.002:

$C_c : 0.009: 0.009:$

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -301.0 м, Y= -2488.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0024197 доли ПДК<sub>мр</sub>

0.0120985 мг/м3

Достигается при опасном направлении 6 град.  
и скорости ветра 5.00 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    | 000501 | 6001 | П1        | 0.3982 | 0.001816 | 75.0   | 0.004560045   |
| 2    | 000501 | 6003 | П1        | 0.0992 | 0.000403 | 16.7   | 0.004063754   |
| 3    | 000501 | 6002 | П1        | 0.0444 | 0.000201 | 8.3    | 0.004521870   |
|      |        |      | В сумме = |        | 0.002420 | 100.0  |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

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 090

Всего просчитано точек: 83

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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= 62: 75: 87: 99: 191: 283: 374: 466: 558: 568: 579: 589: 598: 605: 612:

x= -699: -698: -696: -692: -657: -623: -588: -553: -518: -514: -507: -499: -491: -481: -470:

Qс : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.025: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023:

Сс : 0.091: 0.092: 0.093: 0.095: 0.110: 0.122: 0.128: 0.125: 0.114: 0.113: 0.112: 0.112: 0.111: 0.112: 0.113:

y= 617: 620: 622: 622: 619: 616: 613: 610: 607: 604: 601: 598: 595: 594: 592:

x= -458: -446: -434: -421: -325: -228: -131: -34: 63: 159: 256: 353: 450: 459: 472:

Qс : 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.029: 0.035: 0.040: 0.042: 0.039: 0.034: 0.028: 0.022: 0.019: 0.018: 0.018:

Сс : 0.114: 0.116: 0.118: 0.121: 0.146: 0.177: 0.201: 0.209: 0.196: 0.169: 0.138: 0.112: 0.094: 0.092: 0.091:

y= 588: 583: 576: 569: 560: 549: 538: 527: 515: 502: 490: 477: 383: 288: 194:

x= 484: 495: 506: 515: 524: 532: 538: 543: 546: 547: 548: 546: 529: 512: 495:

Qс : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.025: 0.031: 0.035:

Сс : 0.090: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.089: 0.090: 0.091: 0.092: 0.094: 0.096: 0.099: 0.124: 0.155: 0.174:

y= 99: 5: -89: -184: -196: -208: -219: -229: -238: -246: -253: -259: -263: -265: -266:

x= 478: 461: 444: 427: 424: 419: 413: 406: 397: 388: 377: 366: 354: 342: 329:

Qс : 0.033: 0.027: 0.022: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:

Сс : 0.163: 0.134: 0.110: 0.092: 0.091: 0.089: 0.088: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.088: 0.090:

y= -265: -263: -240: -217: -194: -171: -148: -125: -102: -79: -57: -34: -32: -28: -22:

x= 317: 304: 212: 119: 26: -67: -159: -252: -345: -437: -530: -623: -628: -651:

Qс : 0.018: 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.038: 0.040: 0.038: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.019: 0.019:

Сс : 0.092: 0.094: 0.114: 0.140: 0.169: 0.192: 0.199: 0.190: 0.167: 0.141: 0.118: 0.098: 0.097: 0.095: 0.093:

y= -14: -6: 4: 14: 25: 37: 50: 62:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= -662: -671: -679: -686: -691: -695: -698: -699:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

Cc : 0.091: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089: 0.090: 0.091:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -34.0 м, Y= 610.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0418450 доли ПДКмр|

| 0.2092251 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 град.  
и скорости ветра 5.00 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                           | 000501 | 6001 | П1     | 0.3982   | 0.041566 | 99.3   | 0.104384504   |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.041566 | 99.3     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.000279 | 0.7      |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= -20.0 м, Y= -216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0311147 доли ПДКмр|

| 0.1555736 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.  
и скорости ветра 5.00 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                           | 000501 | 6001 | П1     | 0.3982   | 0.030628 | 98.4   | 0.076916434   |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.030628 | 98.4     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.000487 | 1.6      |        |               |

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= -11.0 м, Y= 610.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0413393 доли ПДКмр|

| 0.2066965 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 187 град.  
и скорости ветра 5.00 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                           | 000501 | 6001 | П1     | 0.3982   | 0.041130 | 99.5   | 0.103289932   |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.041130 | 99.5     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.000209 | 0.5      |        |               |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Всего просчитано точек: 279

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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= -24: -24: -24: -23: -22: -20: -16: -7: 14: 14: 14: 15: 15: 16: 18:

x= -278: -279: -279: -280: -282: -285: -291: -302: -321: -321: -321: -321: -322: -323: -325:

Qс: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:

Сс: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.257: 0.257: 0.255: 0.257: 0.257: 0.257: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:

Фоп: 42: 42: 42: 42: 42: 43: 44: 46: 51: 51: 51: 51: 52: 52: 52:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.050:

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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

~

y= 21: 28: 43: 76: 76: 76: 77: 78: 81: 86: 97: 120: 148: 176: 176:

x= -329: -336: -350: -376: -376: -376: -376: -377: -379: -382: -389: -400: -410: -419: -419:

Qс: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052:

Сс: 0.256: 0.255: 0.254: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.252: 0.253: 0.253: 0.254: 0.255: 0.258: 0.258: 0.258:

Фоп: 53: 55: 58: 65: 65: 65: 65: 66: 66: 67: 69: 73: 78: 82: 82:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

Ви: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

~

y= 176: 177: 177: 179: 182: 187: 198: 221: 221: 221: 222: 222: 223: 225: 228:

x= -419: -419: -419: -419: -419: -420: -420: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421:

Qс: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:

Сс: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.260: 0.261: 0.262: 0.265: 0.265: 0.265: 0.265: 0.265: 0.265: 0.265: 0.265:

Фоп: 82: 82: 82: 83: 83: 84: 85: 89: 89: 89: 89: 89: 89: 89: 90:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044:

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: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

Ви: 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:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

~

y= 235: 248: 276: 276: 276: 277: 277: 278: 281: 285: 285: 285: 286: 286: 287:

x= -422: -423: -425: -425: -425: -424: -424: -424: -423: -421: -421: -421: -421: -421: -421:

Qc : 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:  
 Cc : 0.265: 0.264: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.259: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260:  
 Фоп: 91 : 93 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044:  
 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 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 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:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

y= 289: 292: 299: 311: 335: 376: 376: 376: 376: 377: 379: 382: 388: 399: 419:  
 -----  
 x= -420: -419: -418: -414: -407: -390: -390: -390: -390: -390: -388: -387: -383: -375: -359:  
 -----  
 Qc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:  
 Cc : 0.260: 0.260: 0.260: 0.259: 0.258: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.252: 0.252: 0.252: 0.251: 0.251:  
 Фоп: 99 : 99 : 100 : 102 : 106 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 114 : 115 : 117 : 121 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.044: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046:  
 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: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 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: 0.002:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

y= 437: 454: 454: 455: 456: 457: 460: 466: 476: 476: 476: 478: 480: 484: 491:  
 -----  
 x= -340: -321: -321: -320: -320: -318: -315: -309: -295: -295: -294: -293: -291: -287: -279:  
 -----  
 Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:  
 Cc : 0.253: 0.255: 0.255: 0.255: 0.255: 0.254: 0.255: 0.255: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.255: 0.255:  
 Фоп: 125 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 131 : 133 : 135 : 135 : 136 : 136 : 136 : 137 : 139 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:  
 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 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: 0.001: 0.001: : : : : : : : : : :  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

y= 504: 529: 529: 529: 529: 529: 530: 531: 533: 538: 546: 554: 561: 561: 561:  
 -----  
 x= -261: -221: -221: -221: -220: -220: -218: -216: -210: -199: -176: -148: -121: -121: -120:  
 -----  
 Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:  
 Cc : 0.254: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.254: 0.254: 0.256: 0.257: 0.255: 0.255: 0.256:  
 Фоп: 143 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 152 : 153 : 155 : 159 : 164 : 169 : 169 : 169 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:  
 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : :  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : :  
 ~~~~~

y= 561: 561: 562: 562: 562: 563: 564: 564: 564: 564: 564: 564: 564: 563: 562:  
 -----  
 x= -119: -118: -115: -109: -97: -72: -46: -21: -21: -21: -21: -20: -17: -14: -7:  
 -----  
 Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052:  
 Cc : 0.256: 0.256: 0.256: 0.257: 0.259: 0.261: 0.260: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.258: 0.258:  
 Фоп: 169 : 169 : 170 : 171 : 173 : 177 : 181 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 187 : 188 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 ~~~~~

y= 559: 553: 540: 540: 540: 540: 539: 537: 534: 527: 512: 494: 476: 476: 475:  
 -----





Ви : 0.032: 0.032: 0.031: 0.032: 0.031: 0.032: 0.034: 0.039: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.017: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.003: : : : : : :  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : : : : : : :

~

y= 76: 75: 74: 73: 69: 63: 50: 27: 7: -13: -13: -13: -13: -14: -14:  
 x= 277: 276: 276: 274: 272: 267: 256: 233: 206: 179: 179: 179: 179: 178: 177:  
 Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:  
 Cc : 0.246: 0.246: 0.247: 0.246: 0.246: 0.246: 0.245: 0.247: 0.254: 0.259: 0.259: 0.259: 0.259: 0.259:  
 Фоп: 296 : 296 : 296 : 296 : 297 : 298 : 301 : 306 : 311 : 316 : 316 : 316 : 316 : 317 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.044: 0.045: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~

y= -16: -19: -24: -24: -25: -25: -26: -28: -33: -41: -56: -69: -82: -82: -82:  
 x= 176: 172: 165: 164: 164: 163: 162: 160: 156: 146: 126: 103: 79: 79:  
 Qc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:  
 Cc : 0.259: 0.259: 0.260: 0.260: 0.259: 0.259: 0.260: 0.259: 0.258: 0.257: 0.255: 0.256: 0.254: 0.254:  
 Фоп: 317 : 318 : 319 : 319 : 319 : 320 : 320 : 320 : 321 : 323 : 328 : 332 : 337 : 337 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: : : : : : :  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : : :

~

y= -82: -82: -83: -83: -85: -89: -95: -101: -106: -106: -106: -106: -106: -106:  
 x= 78: 78: 76: 74: 68: 57: 33: 6: -21: -21: -21: -22: -23: -24: -27:  
 Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:  
 Cc : 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.255: 0.256: 0.257: 0.257: 0.255: 0.255: 0.255: 0.255: 0.256: 0.256:  
 Фоп: 337 : 337 : 337 : 338 : 339 : 341 : 345 : 350 : 354 : 354 : 354 : 355 : 355 : 355 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~

y= -106: -105: -104: -102: -102: -102: -102: -102: -102: -101: -101: -99: -95: -86: -66:  
 x= -34: -47: -72: -121: -121: -121: -121: -122: -123: -125: -128: -136: -149: -176: -221:  
 Qc : 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:  
 Cc : 0.257: 0.258: 0.259: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.255: 0.254: 0.255: 0.256: 0.255:  
 Фоп: 356 : 359 : 3 : 11 : 11 : 11 : 11 : 11 : 12 : 12 : 13 : 14 : 16 : 21 : 29 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.051: 0.051: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~

y= -66: -66: -66: -65: -65: -64: -61: -56: -46:  
 x= -221: -221: -222: -222: -223: -225: -229: -237: -251:  
 Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:  
 Cc : 0.254: 0.254: 0.254: 0.255: 0.255: 0.255: 0.255: 0.255: 0.256:  
 Фоп: 29 : 29 : 29 : 30 : 30 : 30 : 31 : 33 : 36 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.051:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : : : : 0.000: : : : 0.001: 0.001:  
 Ки : : : : 6002 : : : : 6002 : 6002 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 379.0 м, Y= 224.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0573570 доли ПДКмр |  
| 0.2867850 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер     | Код         | Тип | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|-------------|
| 1         | 000501 6001 | П1  | 0.3982   | 0.032888 | 57.3     | 57.3   | 0.082590789 |
| 2         | 000501 6003 | П1  | 0.0992   | 0.018953 | 33.0     | 90.4   | 0.191062942 |
| 3         | 000501 6002 | П1  | 0.0444   | 0.005516 | 9.6      | 100.0  | 0.124232046 |
| В сумме = |             |     | 0.057357 | 100.0    |          |        |             |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| 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         | Гр.    | Г/с |
| 000501 6001 | П1   | 2.5 |   |     | 0.0  | -55   | 230 | 6  | 5  | 0  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0746500 |        |     |
| 000501 6002 | П1   | 2.5 |   |     | 0.0  | 37    | 221 | 6  | 5  | 0  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0127600 |        |     |
| 000501 6003 | П1   | 2.5 |   |     | 0.0  | 119   | 221 | 6  | 5  | 0  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0144300 |        |     |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 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 Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

| Источники                                          |             |          |       | Их расчетные параметры |                |                      |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-------|------------------------|----------------|----------------------|
| Номер                                              | Код         | M        | Тип   | Cm                     | Um             | Xm                   |
| -п/п-                                              | -коб-п>-    | <-ис>    | ----- | ----                   | [-[доли ПДК]-] | [-[м/с]-]--[-[м]---] |
| 1                                                  | 000501 6001 | 0.074650 | П1    | 1.320062               | 0.50           | 14.3                 |
| 2                                                  | 000501 6002 | 0.012760 | П1    | 0.225640               | 0.50           | 14.3                 |
| 3                                                  | 000501 6003 | 0.014430 | П1    | 0.255171               | 0.50           | 14.3                 |
| ~~~~~                                              |             |          |       |                        |                |                      |
| Суммарный Mq = 0.101840 г/с                        |             |          |       |                        |                |                      |
| Сумма Cm по всем источникам = 1.800872 долей ПДК   |             |          |       |                        |                |                      |
| -----                                              |             |          |       |                        |                |                      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |             |          |       |                        |                |                      |
|                                                    |             |          |       |                        |                |                      |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 5000x5000 с шагом 100  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 5.0 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 :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра  $X = -21$ ,  $Y = -24$

размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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         |  |
| -Если в строке $St_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  |
| ~~~~~                                                                   |  |

y= 2476 : Y-строка 1  $St_{max} = 0.002$  долей ПДК ( $x = -21.0$ ; напр.ветра=180)

-----  
 x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----  
 Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:

-----  
 x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----  
 Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Сс : 0.003: 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:

-----  
 x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----  
 Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Сс : 0.003: 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:

-----  
 x= 2279: 2379: 2479:

-----  
 Qс : 0.002: 0.002: 0.002:  
 Сс : 0.002: 0.002: 0.002:

y= 2376 : Y-строка 2  $St_{max} = 0.003$  долей ПДК ( $x = -21.0$ ; напр.ветра=180)

-----  
 x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----  
 Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Сс : 0.002: 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: 0.003:

-----  
 x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 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:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

y= 2276 : Y-строка 3 Стах= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

-----:

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

----

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

y= 2176 : Y-строка 4 Стах= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

-----:

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

----

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

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 : 0.003: 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:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 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: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

y= 2076 : Y-строка 5 Стах= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

```

-----;
x= -2521: -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;
Qc : 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:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;
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:
Cc : 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: 0.003: 0.003:
~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 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 : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
----
x= 2279: 2379: 2479:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 1976 : Y-строка 6 Стах= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)
-----;
x= -2521: -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;
Qc : 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: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;
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:
Cc : 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:
~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
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:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
----
x= 2279: 2379: 2479:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 1876 : Y-строка 7 Стах= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)
-----;
x= -2521: -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;
Qc : 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:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~
----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;
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:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
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:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

```

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1776 : Y-строка 8 Стах= 0.004 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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: 0.004: 0.003:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1676 : Y-строка 9 Стах= 0.004 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1576 : Y-строка 10 Стах= 0.004 долей ПДК (х= -121.0; напр.ветра=176)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

```

-----;
Qc : 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:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~
-----
x=   679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 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 : 0.005: 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: 0.003: 0.002:
~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 1476 : Y-строка 11 Стах= 0.005 долей ПДК (х= -121.0; напр.ветра=176)
-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;
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: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Cc : 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: 0.004:
~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;
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: 0.004:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~
-----
x=   679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 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:
~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 1376 : Y-строка 12 Стах= 0.006 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=181)
-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;
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: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~
-----
x=   679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```



y= 1276 : Y-строка 13 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=181)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.004:  
Cc : 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: 0.005: 0.005:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 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:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:

y= 1176 : Y-строка 14 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=181)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.004: 0.005:  
Cc : 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: 0.005: 0.005:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 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: 0.002: 0.002:  
Cc : 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: 0.003:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:

y= 1076 : Y-строка 15 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=181)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.005:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 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:  
Cc : 0.006: 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: 0.008: 0.008:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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: 0.003: 0.002: 0.002:

Сс : 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: 0.003:

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.003: 0.003: 0.002:

~~~~~

у= 976 : Y-строка 16 Стах= 0.010 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=182)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:

Сс : 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:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:

Сс : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 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:

Сс : 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:

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.003: 0.003: 0.002:

~~~~~

у= 876 : Y-строка 17 Стах= 0.013 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=182)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:

Сс : 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: 0.006: 0.006: 0.007:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

Сс : 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Сс : 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: 0.003: 0.003:

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.003: 0.003: 0.002:

~~~~~

у= 776 : Y-строка 18 Стах= 0.017 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=183)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 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: 0.006:

Сс : 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: 0.007:

~~~~~

~~~~~

-----

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:  
Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 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: 0.003: 0.002:  
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:

y= 676 : Y-строка 19 Стах= 0.024 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=184)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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:  
Cc : 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: 0.008:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.012: 0.011:  
Cc : 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: 0.017: 0.015: 0.013:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 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: 0.003: 0.002:  
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:

y= 576 : Y-строка 20 Стах= 0.038 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=186)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.005: 0.006: 0.007:  
Cc : 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: 0.007: 0.007: 0.008:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.027: 0.033: 0.037: 0.038: 0.034: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013:  
Cc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.040: 0.045: 0.046: 0.041: 0.034: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 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: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:

y= 476 : Y-строка 21 Стах= 0.064 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=188)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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 : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:  
Фоп: 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006:  
Ки : 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:  
Ки : : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 :  
Ви : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.028: 0.038: 0.050: 0.062: 0.064: 0.053: 0.040: 0.029: 0.022: 0.018: 0.015:  
Cc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.034: 0.045: 0.060: 0.074: 0.077: 0.064: 0.048: 0.035: 0.027: 0.022: 0.018:  
Фоп: 106 : 107 : 110 : 113 : 117 : 123 : 132 : 146 : 165 : 188 : 209 : 223 : 233 : 239 : 244 : 247 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.035: 0.049: 0.062: 0.064: 0.053: 0.039: 0.028: 0.019: 0.014: 0.011:  
Ки : 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: 0.002: 0.002: 0.001: : : : : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : 0.001: 0.002:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : : : : 6003 : 6003 :

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 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: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 250 : 252 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 264 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 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 :  
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: : : :  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : :  
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : :

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 264 : 264 : 264 :  
: : : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :

y= 376 : Y-строка 22 Стах= 0.118 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=193)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.008:  
Cc : 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: 0.008: 0.009:  
Фоп: 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 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:  
Ки : 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:  
Ки : : : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

~~~~~
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.025: 0.036: 0.052: 0.077: 0.111: 0.118: 0.087: 0.055: 0.038: 0.028: 0.022: 0.017:
Cc : 0.011: 0.013: 0.017: 0.022: 0.030: 0.043: 0.063: 0.093: 0.133: 0.142: 0.104: 0.066: 0.045: 0.034: 0.027: 0.021:
Фоп: 99 : 101: 102: 104: 107: 111: 118: 131: 156: 193: 223: 238: 246: 250: 253: 256 :
: :
Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.030: 0.047: 0.075: 0.111: 0.118: 0.087: 0.055: 0.035: 0.022: 0.016: 0.012:
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: 0.004: 0.002: : : : : 0.003: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : : : : : 0.001: 0.003: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : 6003 : 6003 : 6002 :
~~~~~
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 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: 0.003:
Cc : 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: 0.003: 0.003:
Фоп: 258 : 259: 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 266 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 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:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : :
~~~~~
x= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 266 : 266 : 267 :
: : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : :
Ки : : : :
Ви : : : :
Ки : : : :
~~~~~
y= 276 : Y-строка 23 Стах= 0.198 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=216)
-----:-----:
x= -2521: -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.008:
Cc : 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: 0.008: 0.009:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 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:
Ки : 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:
Ки : : : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.027: 0.041: 0.067: 0.116: 0.181: 0.198: 0.125: 0.073: 0.053: 0.039: 0.027: 0.019:
Cc : 0.011: 0.014: 0.017: 0.023: 0.033: 0.050: 0.080: 0.139: 0.217: 0.237: 0.150: 0.087: 0.063: 0.047: 0.033: 0.023:
Фоп: 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : 125 : 216 : 251 : 258 : 260 : 262 : 264 : 265 :
: :
Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.022: 0.034: 0.057: 0.102: 0.180: 0.198: 0.125: 0.067: 0.037: 0.024: 0.017: 0.012:
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: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: : : : 0.005: 0.010: 0.009: 0.006: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: : : : : 0.006: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : 6003 : 6002 : 6
```

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.015: 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: 0.003:  
 Cc: 0.018: 0.014: 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: 0.003:  
 Фоп: 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 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 :  
 Ви: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : :  
 Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : :  
 Ви: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :  
 Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : :

х= 2279: 2379: 2479:

Qc: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Cc: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 269 : 269 : 269 :  
 : : : :  
 Ви: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки: 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви: : : :  
 Ки: : : :  
 Ви: : : :  
 Ки: : : :

у= 176 : У-строка 24 Стах= 0.193 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=328)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc: 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: 0.008:  
 Cc: 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: 0.008: 0.009:  
 Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.002: 0.002: 0.002: 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:  
 Ки: 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:  
 Ки: : : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви: : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки: : : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.027: 0.040: 0.064: 0.107: 0.176: 0.193: 0.123: 0.083: 0.064: 0.043: 0.028: 0.020:  
 Cc: 0.011: 0.014: 0.017: 0.023: 0.032: 0.049: 0.077: 0.128: 0.211: 0.232: 0.148: 0.100: 0.077: 0.051: 0.034: 0.024:  
 Фоп: 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 51 : 328 : 292 : 284 : 281 : 278 : 276 : 275 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.034: 0.056: 0.100: 0.176: 0.193: 0.123: 0.066: 0.038: 0.025: 0.017: 0.013:  
 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: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: : : : 0.017: 0.015: 0.011: 0.007: 0.004:  
 Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: : : : : 0.011: 0.007: 0.004: 0.003:  
 Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.015: 0.012: 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:  
 Cc: 0.018: 0.014: 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: 0.003:  
 Фоп: 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.010: 0.008: 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:  
 Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : :  
 Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : :  
 Ви: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :  
 Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : :

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003:

Фоп: 271 : 271 : 271 :

: : : :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : : : :

Ки : : : :

Ви : : : :

Ки : : : :

у= 76 : Y-строка 25 Стах= 0.113 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=347)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.008:

Cc : 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:

Фоп: 87 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 81 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.002: 0.002: 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:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : : : : : : : : :

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.034: 0.049: 0.074: 0.106: 0.113: 0.084: 0.055: 0.040: 0.031: 0.024: 0.018:

Cc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.029: 0.041: 0.059: 0.088: 0.127: 0.135: 0.101: 0.066: 0.048: 0.037: 0.029: 0.022:

Фоп: 80 : 79 : 78 : 75 : 72 : 68 : 61 : 47 : 23 : 347 : 319 : 304 : 296 : 291 : 287 : 285 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.030: 0.046: 0.073: 0.106: 0.113: 0.084: 0.053: 0.034: 0.022: 0.016: 0.012:

Ки : 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: 0.000: : : : 0.002: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: : : : : : : 0.003: 0.004: 0.003:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : : 6003 : 6002 : 6002 :

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.014: 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: 0.003:

Cc : 0.017: 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: 0.003:

Фоп: 282 : 281 : 280 : 279 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.009: 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:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

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: 0.000: 0.000: : :

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : :

Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : :

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : :

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003:

Фоп: 274 : 274 : 273 :

: : : :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : : : :

Ки : : : :

Ви : : : :

Ки : : : :

y= -24 : Y-строка 26 Cmax= 0.061 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=352)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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:  
Cc : 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: 0.007: 0.008: 0.009:  
Фоп: 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006:  
Ки : 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:  
Ки : : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 :  
Ви : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.027: 0.036: 0.048: 0.059: 0.061: 0.052: 0.039: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016:  
Cc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.032: 0.043: 0.057: 0.071: 0.074: 0.062: 0.047: 0.036: 0.028: 0.023: 0.019:  
Фоп: 74 : 72 : 70 : 67 : 62 : 56 : 47 : 33 : 15 : 352 : 332 : 318 : 308 : 302 : 297 : 293 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.034: 0.047: 0.059: 0.061: 0.052: 0.038: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011:  
Ки : 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: 0.002: 0.001: : : : 0.001: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : 0.001: 0.002: 0.002:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : : 6003 : 6003 : 6002 :

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.015: 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:  
Фоп: 290 : 288 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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 :  
Ви : 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 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : :  
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : :

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 276 : 276 : 276 :  
: : : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :

y= -124 : Y-строка 27 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=355)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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:  
Cc : 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: 0.007: 0.008:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.032: 0.036: 0.037: 0.033: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013:  
Cc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.038: 0.043: 0.044: 0.040: 0.033: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016:



x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 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: 0.003:

Cc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= -224 : Y-строка 28 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=356)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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 : 0.003: 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: 0.008:

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.024: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:

Cc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.026: 0.028: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013:

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= -324 : Y-строка 29 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=357)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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:

Cc : 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: 0.007: 0.007:

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:

Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 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: 0.003: 0.002:

Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= -424 : Y-строка 30 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=358)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.005: 0.006:



-----;-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~

y= -724 : Y-строка 33 Стах= 0.007 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=359)

-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:  
Cc : 0.002: 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:  
~~~~~

-----;  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;-----;

Qc : 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:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
~~~~~

-----;  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;-----;

Qc : 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: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----;  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~

y= -824 : Y-строка 34 Стах= 0.006 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=359)

-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;-----;

Qc : 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:  
Cc : 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: 0.005: 0.005:  
~~~~~

-----;  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;-----;

Qc : 0.004: 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: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
~~~~~

-----;  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;-----;

Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.006: 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:  
~~~~~

-----;  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= -924 : Y-строка 35 Стах= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=359)

-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;-----;

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: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 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:  
~~~~~

-----;  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;-----;

Qc : 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:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.005: 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:  
Cc : 0.005: 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:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:

y= -1024 : Y-строка 36 Стах= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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: 0.004:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= -1124 : Y-строка 37 Стах= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= -1224 : Y-строка 38 Стах= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;  
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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~  
-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;  
Qc : 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:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
~~~~~  
-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;  
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~  
-----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~  
-----  
y= -1324 : Y-строка 39 Стах= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)  
-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;  
Qc : 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:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:  
~~~~~  
-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;  
Qc : 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: 0.004: 0.003:  
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:  
~~~~~  
-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
~~~~~  
-----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~  
-----  
y= -1424 : Y-строка 40 Стах= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)  
-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~  
-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;  
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 : 0.004: 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:  
~~~~~  
-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;  
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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= -1524 : Y-строка 41 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 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: 0.003: 0.003:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

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 : 0.003: 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: 0.004: 0.004:

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

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 : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= -1624 : Y-строка 42 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:

Cc : 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: 0.003: 0.003:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

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 : 0.003: 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: 0.003:

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 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: 0.002:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= -1724 : Y-строка 43 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 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: 0.003:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

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 : 0.003: 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:

-----

x=   679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:

Qс : 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: 0.002: 0.002:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

-----

x=   2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

-----

y= -1824 : Y-строка 44   Cтах=   0.003 долей ПДК (x=   -21.0; напр.ветра=   0)

-----:

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 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:

-----

x=   -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121:   -21:   79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

-----

x=   679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

-----

x=   2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

-----

y= -1924 : Y-строка 45   Cтах=   0.003 долей ПДК (x=   -21.0; напр.ветра=   0)

-----:

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

-----

x=   -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121:   -21:   79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

-----

x=   679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 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:

-----

x=   2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

-----

y= -2024 : Y-строка 46   Cтах=   0.002 долей ПДК (x=   -21.0; напр.ветра=   0)

-----:





х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= -2324 : Y-строка 49 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= -2424 : Y-строка 50 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 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: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= -2524 : Y-строка 51 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

```

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -21.0 м, Y= 276.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1978616 доли ПДКмр |  
| 0.2374339 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 216 град.  
и скорости ветра 5.00 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                                              | 000501 | 6001 | П1     | 0.0746 | 0.197862 | 100.0  | 100.0         |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |        |      |        |        |          |        |               |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

#### Параметры расчетного прямоугольника No 90

Координаты центра : X= -21 м; Y= -24 |  
Длина и ширина : L= 5000 м; B= 5000 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 = 5.0 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-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 | - 1
2-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 | - 2
3-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 | - 3
4-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 | - 4
5-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 | - 5
6-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 | - 6
7-| 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 0.003 0.003 0.003 | - 7
8-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 | - 8
9-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 | - 9

```

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 10-  | 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 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | -10  |
| 11-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -11  |
| 12-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -12  |
| 13-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | -13  |
| 14-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | -14  |
| 15-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -15  |
| 16-  | 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 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | -16  |
| 17-  | 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 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | -17  |
| 18-  | 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 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | -18  |
| 19-  | 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 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | -19  |
| 20-  | 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 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | -20  |
| 21-  | 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 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | -21  |
| 22-  | 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 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | -22  |
| 23-  | 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 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | -23  |
| 24-  | 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 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | -24  |
| 25-  | 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 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | -25  |
| 26-С | 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 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | С-26 |
| 27-  | 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 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | -27  |
| 28-  | 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 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | -28  |
| 29-  | 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 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | -29  |
| 30-  | 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 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | -30  |
| 31-  | 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 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | -31  |
| 32-  | 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 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | -32  |
| 33-  | 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 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -33  |
| 34-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | -34  |
| 35-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -35  |
| 36-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -36  |
| 37-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | -37  |
| 38-  | 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 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | -38  |
| 39-  | 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 | 0.003 | 0.003 | -39  |
| 40-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -40  |
| 41-  | 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 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -41  |
| 42-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -42  |
| 43-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | -43  |
| 44-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -44  |
| 45-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -45  |
| 46-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -46  |
| 47-  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -47  |



|                                                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-----|--|
| 0.005                                                                                                                   | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |  | -34 |  |
| 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 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |  | -35 |  |
| 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 |  | -36 |  |
| 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 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |  | -37 |  |
| 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 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |  | -38 |  |
| 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 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | -39 |  |
| 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 |  | -40 |  |
| 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 |  | -41 |  |
| 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 |  | -42 |  |
| 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 | 0.002 |  | -43 |  |
| 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -44 |  |
| 0.002                                                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -45 |  |
| 0.002                                                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -46 |  |
| 0.002                                                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -47 |  |
| 0.002                                                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -48 |  |
| 0.002                                                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -49 |  |
| 0.002                                                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -50 |  |
| 0.002                                                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -51 |  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |     |  |
| 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    |       |       |       |       |  |     |  |
| 0.002                                                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | - 1 |  |
| 0.002                                                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | - 2 |  |
| 0.002                                                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | - 3 |  |
| 0.002                                                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | - 4 |  |
| 0.003                                                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | - 5 |  |
| 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | - 6 |  |
| 0.003                                                                                                                   | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | - 7 |  |
| 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | - 8 |  |
| 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | - 9 |  |
| 0.003                                                                                                                   | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -10 |  |
| 0.004                                                                                                                   | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -11 |  |
| 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -12 |  |
| 0.004                                                                                                                   | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -13 |  |
| 0.004                                                                                                                   | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -14 |  |
| 0.005                                                                                                                   | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -15 |  |
| 0.005                                                                                                                   | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -16 |  |
| 0.005                                                                                                                   | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -17 |  |
| 0.005                                                                                                                   | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -18 |  |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0.006 | 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 | -19   |
| 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -20   |
| 0.006 | 0.006 | 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 | -21   |
| 0.007 | 0.006 | 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 | -22   |
| 0.007 | 0.006 | 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 | -23   |
| 0.007 | 0.006 | 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 | -24   |
| 0.007 | 0.006 | 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 | -25   |
| 0.006 | 0.006 | 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 | C-26  |
| 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -27   |
| 0.006 | 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 | -28   |
| 0.006 | 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 | -29   |
| 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -30   |
| 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -31   |
| 0.005 | 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 | -32   |
| 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 | -33   |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -34   |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -35   |
| 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -36   |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -37   |
| 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 | -38   |
| 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 | -39   |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -40   |
| 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 | 0.002 | -41   |
| 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -42   |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -43   |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -44   |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -45   |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -46   |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -47   |
| 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 | 0.001 | 0.001 | -48   |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -49   |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -50   |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -51   |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 37    | 38    | 39    | 40    | 41    | 42    | 43    | 44    | 45    | 46    | 47    | 48    | 49    | 50    | 51    |       |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.1978616$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.2374339$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -21.0$  м  
 (X-столбец 26, Y-строка 23)  $Y_m = 276.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 216 град.  
 и заданной скорости ветра : 5.00 м/с



Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -301.0 м, Y= -2488.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0019031 доли ПДКмр |  
| 0.0022837 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 6 град.  
и скорости ветра 5.00 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         | 000501 | 6001 | П1     | 0.0746   | 0.001418 | 74.5   | 0.019000186   |
| 2         | 000501 | 6003 | П1     | 0.0144   | 0.000244 | 12.8   | 0.016932309   |
| 3         | 000501 | 6002 | П1     | 0.0128   | 0.000240 | 12.6   | 0.018841123   |
| В сумме = |        |      |        | 0.001903 | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 83

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

|                                          |
|------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| 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 (Uоп) не печатается

y= 62: 75: 87: 99: 191: 283: 374: 466: 558: 568: 579: 589: 598: 605: 612:

x= -699: -698: -696: -692: -657: -623: -588: -553: -518: -514: -507: -499: -491: -481: -470:

Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

Cc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022:

~

y= 617: 620: 622: 622: 619: 616: 613: 610: 607: 604: 601: 598: 595: 594: 592:

x= -458: -446: -434: -421: -325: -228: -131: -34: 63: 159: 256: 353: 450: 459: 472:

Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.023: 0.028: 0.032: 0.033: 0.031: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.015: 0.015:

Cc : 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.028: 0.034: 0.038: 0.039: 0.037: 0.032: 0.026: 0.022: 0.018: 0.018: 0.018:

~

y= 588: 583: 576: 569: 560: 549: 538: 527: 515: 502: 490: 477: 383: 288: 194:

x= 484: 495: 506: 515: 524: 532: 538: 543: 546: 547: 548: 546: 529: 512: 495:

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.019: 0.024: 0.027:

Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.023: 0.029: 0.032:

~

y= 99: 5: -89: -184: -196: -208: -219: -229: -238: -246: -253: -259: -263: -265: -266:

x= 478: 461: 444: 427: 424: 419: 413: 406: 397: 388: 377: 366: 354: 342: 329:



Qc : 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015:  
Cc : 0.030: 0.026: 0.021: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:

~~~~~  
~

y= -265: -263: -240: -217: -194: -171: -148: -125: -102: -79: -57: -34: -32: -28: -22:

x= 317: 304: 212: 119: 26: -67: -159: -252: -345: -437: -530: -623: -628: -640: -651:

Qc : 0.015: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.030: 0.031: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.018: 0.018: 0.022: 0.027: 0.032: 0.036: 0.038: 0.036: 0.032: 0.027: 0.022: 0.019: 0.018: 0.018:

~~~~~  
~

y= -14: -6: 4: 14: 25: 37: 50: 62:

x= -662: -671: -679: -686: -691: -695: -698: -699:

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:  
Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -34.0 м, Y= 610.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0328021 доли ПДКмр |
| 0.0393626 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 5.00 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	000501	6001	П1	0.0746	0.032468	99.0	99.0 0.434935421
В сумме =				0.032468	99.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000334	1.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

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 = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= -20.0 м, Y= -216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0245069 доли ПДКмр |
| 0.0294083 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.
и скорости ветра 5.00 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	000501	6001	П1	0.0746	0.023924	97.6	97.6 0.320485115
В сумме =				0.023924	97.6		
Суммарный вклад остальных =				0.000583	2.4		

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= -11.0 м, Y= 610.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0323995 доли ПДКмр |
| 0.0388794 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 186 град.
и скорости ветра 5.00 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	000501	6001	П1	0.0746	0.032014	98.8	98.8 0.428849548
В сумме =				0.032014	98.8		
Суммарный вклад остальных =				0.000386	1.2		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Всего просчитано точек: 279

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
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 (Uоп) не печатается	

y= -24: -24: -24: -23: -22: -20: -16: -7: 14: 14: 14: 15: 15: 16: 18:

x= -278: -279: -279: -280: -282: -285: -291: -302: -321: -321: -321: -321: -322: -323: -325:

Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041:

Cc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:

y= 21: 28: 43: 76: 76: 76: 77: 78: 81: 86: 97: 120: 148: 176: 176:

x= -329: -336: -350: -376: -376: -376: -376: -377: -379: -382: -389: -400: -410: -419: -419:

Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:

Cc : 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:

y= 176: 177: 177: 179: 182: 187: 198: 221: 221: 221: 222: 222: 223: 225: 228:

x= -419: -419: -419: -419: -419: -420: -420: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421:

Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:

Cc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:

y= 235: 248: 276: 276: 276: 277: 277: 278: 281: 285: 285: 285: 286: 286: 287:

x= -422: -423: -425: -425: -425: -424: -424: -424: -423: -421: -421: -421: -421: -421: -421:

Qc : 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:

Cc : 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:

y= 289: 292: 299: 311: 335: 376: 376: 376: 376: 377: 379: 382: 388: 399: 419:

x= -420: -419: -418: -414: -407: -390: -390: -390: -390: -390: -388: -387: -383: -375: -359:

Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Cc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:

y= 437: 454: 454: 455: 456: 457: 460: 466: 476: 476: 476: 478: 480: 484: 491:

x= -340: -321: -321: -320: -320: -318: -315: -309: -295: -295: -294: -293: -291: -287: -279:

Qc : 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.041: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040:

Cc : 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048:

y= 504: 529: 529: 529: 529: 529: 530: 531: 533: 538: 546: 554: 561: 561: 561:

x= -261: -221: -221: -221: -220: -220: -218: -216: -210: -199: -176: -148: -121: -121: -120:

Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Cc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:

y= 561: 561: 562: 562: 562: 563: 564: 564: 564: 564: 564: 564: 563: 562:

x= -119: -118: -115: -109: -97: -72: -46: -21: -21: -21: -21: -20: -17: -14: -7:

Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Cc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:

y= 559: 553: 540: 540: 540: 540: 539: 537: 534: 527: 512: 494: 476: 476: 475:

x= 7: 33: 79: 79: 80: 81: 82: 86: 93: 106: 129: 149: 169: 169: 170:

Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:

Cc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:

y= 475: 474: 472: 467: 467: 467: 466: 465: 463: 458: 448: 427: 402: 376: 376:

x= 170: 172: 174: 179: 179: 180: 181: 182: 185: 191: 203: 225: 243: 261: 261:

Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Cc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:

y= 375: 375: 374: 371: 366: 355: 355: 355: 355: 355: 354: 353: 351: 346: 337:

x= 262: 262: 263: 266: 270: 279: 279: 279: 279: 280: 281: 282: 285: 291: 303:

Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039:

Cc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046:

y= 318: 297: 276: 276: 276: 275: 275: 273: 270: 264: 252: 225: 225: 224: 224:

x= 326: 347: 367: 367: 367: 367: 368: 368: 369: 370: 373: 379: 379: 379: 379:

Qc : 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:

Cc : 0.046: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:

y= 223: 222: 219: 213: 201: 176: 176: 175: 174: 173: 169: 162: 162: 162: 162:

x= 379: 380: 380: 382: 384: 390: 389: 389: 388: 387: 384: 379: 379: 379: 379:

Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:

Cc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:

y= 162: 161: 159: 155: 148: 135: 112: 95: 77: 77: 77: 77: 76: 76: 76:

x= 378: 378: 377: 375: 370: 360: 338: 308: 279: 279: 278: 278: 277: 277: 277:

Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041:

Cc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:

~

y= 76: 75: 74: 73: 69: 63: 50: 27: 7: -13: -13: -13: -13: -14: -14:

x= 277: 276: 276: 274: 272: 267: 256: 233: 206: 179: 179: 179: 179: 178: 177:

Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:

Cc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:

~

y= -16: -19: -24: -24: -25: -25: -26: -28: -33: -41: -56: -69: -82: -82: -82:

x= 176: 172: 165: 164: 164: 163: 162: 160: 156: 146: 126: 103: 79: 79: 79:

Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Cc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:

~

y= -82: -82: -83: -83: -85: -89: -95: -101: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106:

x= 78: 78: 76: 74: 68: 57: 33: 6: -21: -21: -21: -22: -23: -24: -27:

Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Cc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:

~

y= -106: -105: -104: -102: -102: -102: -102: -102: -102: -101: -101: -99: -95: -86: -66:

x= -34: -47: -72: -121: -121: -121: -121: -122: -123: -125: -128: -136: -149: -176: -221:

Qc : 0.040: 0.040: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Cc : 0.048: 0.048: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:

~

y= -66: -66: -66: -65: -65: -64: -61: -56: -46:

x= -221: -221: -222: -222: -223: -225: -229: -237: -251:

Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Cc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 379.0 м, Y= 224.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0437818 доли ПДКмр|

| 0.0525382 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.

и скорости ветра 5.00 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	000501 6001	П1	0.0746	0.025689	58.7	58.7	0.344128251
2	000501 6003	П1	0.0144	0.011488	26.2	84.9	0.796095550
3	000501 6002	П1	0.0128	0.006605	15.1	100.0	0.517633498
			В сумме =	0.043782	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в

пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>															
000501	6001	П1	2.5			0.0	-55	230	6	5	0	1.0	1.000	0	0.0002493

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm									
-п/п-	<об-п>-<ис>														
1	000501 6001	0.000249	П1	0.005290	0.50	14.3									
Суммарный Мq = 0.000249 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.005290 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 5000x5000 с шагом 100

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Созакский район.
Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Созакский район.
Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Созакский район.
Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Созакский район.
Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Созакский район.
Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36
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

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
000501 6001	П1	2.5			0.0	-55	230	6	5	0 3.0	1.000	0	0.2689670		
000501 6002	П1	2.5			0.0	37	221	6	5	0 3.0	1.000	0	0.2500000		
000501 6003	П1	2.5			0.0	119	221	6	5	0 3.0	1.000	0	0.0008530		

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 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

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	C_m	U_m	X_m	
-п/п-	-об-п-	-ис-		[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000501 6001	0.268967	П1	57.074848	0.50	7.1	
2	000501 6002	0.250000	П1	53.050045	0.50	7.1	
3	000501 6003	0.000853	П1	0.181007	0.50	7.1	
Суммарный $M_q = 0.519820$ г/с							
Сумма C_m по всем источникам = 110.305901 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 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 090 : 5000x5000 с шагом 100

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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 :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

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 90

с параметрами: координаты центра $X = -21$, $Y = -24$

размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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	

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 2476 : Y-строка 1 Стах= 0.020 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:

Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.010: 0.009: 0.009:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003:

y= 2376 : Y-строка 2 Стах= 0.022 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.010: 0.010: 0.009:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003:

y= 2276 : Y-строка 3 Стах= 0.023 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:


```

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~
-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
-----
y= 2176 : Y-строка 4 Стах= 0.026 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021:
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= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 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: 0.004:
~~~~~
-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
-----
y= 2076 : Y-строка 5 Стах= 0.028 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
~~~~~
-----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~
-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~
-----
y= 1976 : Y-строка 6 Стах= 0.031 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024:
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= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028:
Cc : 0.008: 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: 0.008:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003:

y= 1876 : Y-строка 7 Стах= 0.034 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:
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: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003:

y= 1776 : Y-строка 8 Стах= 0.038 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028:
Cc : 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: 0.008: 0.008: 0.009:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.014: 0.013: 0.012:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= 1676 : Y-строка 9 Стах= 0.042 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

-----;

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:

~~~~~

~~~~~

----

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;

Qc : 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037:

Cc : 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= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;

Qc : 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015:

Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

~~~~~

----

x= 2279: 2379: 2479:

-----;

Qc : 0.014: 0.014: 0.013:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= 1576 : Y-строка 10 Стах= 0.047 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

-----;

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033:

Cc : 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: 0.010:

~~~~~

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;

Qc : 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.041:

Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:

~~~~~

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;

Qc : 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:

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= 2279: 2379: 2479:

-----;

Qc : 0.015: 0.014: 0.013:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= 1476 : Y-строка 11 Стах= 0.054 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

-----;

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036:

Cc : 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: 0.010: 0.010: 0.011:

Фоп: 117 : 117 : 118 : 120 : 121 : 122 : 123 : 125 : 126 : 128 : 130 : 132 : 134 : 136 : 138 : 141 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 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: 0.018: 0.019:

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: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

----



х= 2279: 2379: 2479:

Qc: 0.016: 0.015: 0.014:

Cc: 0.005: 0.005: 0.004:

Фоп: 243 : 244 : 245 :

В: : : :

Ви: 0.008: 0.008: 0.007:

Ки: 6001 : 6001 : 6001 :

Ви: 0.008: 0.007: 0.007:

Ки: 6002 : 6002 : 6002 :

y= 1276 : Y-строка 13 Cmax= 0.071 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=179)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043:

Cc: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:

Фоп: 113 : 114 : 114 : 115 : 116 : 118 : 119 : 120 : 122 : 123 : 125 : 127 : 129 : 131 : 133 : 136 :

В: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 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: 0.021: 0.023:

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: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020:

Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc: 0.047: 0.050: 0.054: 0.058: 0.061: 0.065: 0.067: 0.069: 0.071: 0.071: 0.071: 0.069: 0.067: 0.064: 0.061: 0.058:

Cc: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:

Фоп: 139 : 142 : 146 : 150 : 154 : 159 : 164 : 169 : 174 : 179 : 185 : 190 : 195 : 200 : 205 : 209 :

В: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.037: 0.036: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029:

Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 :

Ви: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.033: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029:

Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.054: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018:

Cc: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:

Фоп: 213 : 217 : 220 : 223 : 226 : 228 : 231 : 233 : 235 : 236 : 238 : 240 : 241 : 242 : 243 : 244 :

В: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.027: 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: 0.009: 0.009:

Ки: 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:

Ки: 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

х= 2279: 2379: 2479:

Qc: 0.017: 0.016: 0.015:

Cc: 0.005: 0.005: 0.004:

Фоп: 245 : 246 : 247 :

В: : : :

Ви: 0.008: 0.008: 0.007:

Ки: 6001 : 6001 : 6001 :

Ви: 0.008: 0.008: 0.007:

Ки: 6002 : 6002 : 6002 :

y= 1176 : Y-строка 14 Cmax= 0.082 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=179)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.040: 0.043: 0.047:

Cc: 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: 0.013: 0.014:

Фоп: 111 : 112 : 112 : 113 : 114 : 115 : 116 : 118 : 119 : 121 : 122 : 124 : 126 : 128 : 131 : 133 :

В: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.024: 0.025:

Ки : 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 : 0.010 : 0.010 : 0.011 : 0.012 : 0.013 : 0.014 : 0.015 : 0.017 : 0.018 : 0.020 : 0.022 :  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

 Qc : 0.051: 0.056: 0.061: 0.065: 0.070: 0.074: 0.078: 0.080: 0.082: 0.082: 0.082: 0.080: 0.078: 0.074: 0.070: 0.065:
 Cc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
 Фоп: 136 : 140 : 143 : 147 : 152 : 157 : 162 : 168 : 174 : 179 : 185 : 191 : 197 : 202 : 207 : 212 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.028: 0.031: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 :
 Ви : 0.024: 0.025: 0.028: 0.031: 0.032: 0.033: 0.036: 0.036: 0.040: 0.040: 0.039: 0.037: 0.037: 0.035: 0.032:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 :

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----  
 Qc : 0.061: 0.056: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018:  
 Cc : 0.018: 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:  
 Фоп: 216 : 220 : 223 : 226 : 229 : 231 : 234 : 236 : 237 : 239 : 241 : 242 : 243 : 244 : 246 : 247 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.030: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 :

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

 Qc : 0.017: 0.016: 0.015:
 Cc : 0.005: 0.005: 0.004:
 Фоп: 247 : 248 : 249 :
 : : : :
 Ви : 0.008: 0.008: 0.008:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

у= 1076 : Y-строка 15 Стах= 0.097 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=179)

-----  
 х= -2521: -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----  
 Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.052:  
 Cc : 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: 0.014: 0.015:  
 Фоп: 109 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 115 : 116 : 118 : 119 : 121 : 123 : 125 : 128 : 130 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 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: 0.026: 0.028:  
 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: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.024:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

 Qc : 0.057: 0.062: 0.068: 0.074: 0.081: 0.086: 0.091: 0.095: 0.097: 0.097: 0.096: 0.094: 0.090: 0.085: 0.080: 0.074:
 Cc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022:
 Фоп: 133 : 137 : 140 : 145 : 149 : 154 : 160 : 166 : 173 : 179 : 186 : 193 : 199 : 205 : 210 : 215 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.031: 0.035: 0.037: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.050: 0.053: 0.050: 0.050: 0.050: 0.047: 0.045: 0.041: 0.038:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.037: 0.040: 0.042: 0.044: 0.044: 0.047: 0.046: 0.043: 0.043: 0.040: 0.039: 0.036:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----  
 Qc : 0.068: 0.062: 0.057: 0.052: 0.047: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:  
 Cc : 0.021: 0.019: 0.017: 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:  
 Фоп: 219 : 223 : 226 : 229 : 232 : 234 : 237 : 238 : 240 : 242 : 243 : 245 : 246 : 247 : 248 : 249 :

```

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 250 : 250 : 251 :
: : : :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
у= 976 : Y-строка 16 Стах= 0.116 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=179)
-----:
х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.046: 0.051: 0.056:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017:
Фоп: 107 : 107 : 108 : 109 : 110 : 110 : 111 : 113 : 114 : 115 : 116 : 118 : 120 : 122 : 124 : 127 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.031:
Ки : 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: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.062: 0.070: 0.077: 0.085: 0.094: 0.101: 0.108: 0.113: 0.116: 0.116: 0.115: 0.111: 0.106: 0.100: 0.093: 0.085:
Cc : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025:
Фоп: 130 : 133 : 137 : 141 : 146 : 152 : 158 : 165 : 172 : 179 : 187 : 194 : 201 : 207 : 213 : 218 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.038: 0.043: 0.047: 0.052: 0.058: 0.061: 0.064: 0.064: 0.060: 0.061: 0.057: 0.054: 0.051: 0.046: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.044: 0.047: 0.049: 0.052: 0.056: 0.054: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.042:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~
-----
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.077: 0.070: 0.063: 0.057: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019:
Cc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп: 222 : 226 : 230 : 233 : 235 : 240 : 242 : 243 : 245 : 246 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.040: 0.036: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :
Ви : 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 :
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 252 : 253 : 253 :
: : : :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
у= 876 : Y-строка 17 Стах= 0.140 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=179)
-----:
х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.036: 0.039: 0.044: 0.049: 0.054: 0.061:  
Cc : 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: 0.016: 0.018:  
Фоп: 105 : 105 : 106 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 115 : 116 : 118 : 120 : 123 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.034:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.069: 0.078: 0.087: 0.098: 0.110: 0.121: 0.130: 0.136: 0.140: 0.140: 0.138: 0.134: 0.127: 0.118: 0.108: 0.098:
Cc : 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.036: 0.039: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029:
Фоп: 126 : 129 : 133 : 137 : 142 : 148 : 155 : 163 : 171 : 179 : 188 : 196 : 204 : 211 : 217 : 222 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.038: 0.043: 0.049: 0.055: 0.061: 0.067: 0.074: 0.080: 0.080: 0.074: 0.074: 0.067: 0.065: 0.060: 0.054: 0.050:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 :
Ви : 0.030: 0.034: 0.038: 0.044: 0.049: 0.053: 0.056: 0.056: 0.060: 0.066: 0.064: 0.066: 0.062: 0.058: 0.054: 0.048:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :
~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----  
Qc : 0.087: 0.078: 0.069: 0.062: 0.055: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:  
Cc : 0.026: 0.023: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:  
Фоп: 226 : 230 : 234 : 237 : 239 : 241 : 243 : 245 : 246 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 : 253 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.046: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 :  
Ви : 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 :  
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 254 : 255 : 255 :
: : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

у= 776 : У-строка 18 Стах= 0.172 долей ПДК (х= -121.0; напр.ветра=169)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----  
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.034: 0.037: 0.041: 0.046: 0.051: 0.058: 0.066:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020:  
Фоп: 102 : 103 : 103 : 104 : 105 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 113 : 115 : 116 : 119 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 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:  
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: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.075: 0.086: 0.099: 0.114: 0.129: 0.146: 0.160: 0.169: 0.172: 0.172: 0.168: 0.162: 0.153: 0.142: 0.127: 0.113:
Cc : 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.048: 0.051: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.046: 0.042: 0.038: 0.034:
Фоп: 121 : 124 : 128 : 132 : 138 : 144 : 151 : 160 : 169 : 180 : 189 : 199 : 207 : 215 : 221 : 227 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.041: 0.047: 0.056: 0.063: 0.076: 0.085: 0.091: 0.102: 0.097: 0.105: 0.085: 0.084: 0.082: 0.073: 0.068: 0.057:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.034: 0.039: 0.044: 0.051: 0.054: 0.060: 0.068: 0.067: 0.075: 0.067: 0.082: 0.078: 0.071: 0.069: 0.059: 0.056:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~



|      |        |             |        |        |           |        |         |             |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|-------------|--------|--------|-----------|--------|---------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 679:   | 779:        | 879:   | 979:   | 1079:     | 1179:  | 1279:   | 1379:       | 1479:  | 1579:  | 1679:  | 1779:  | 1879:  | 1979:  | 2079:  | 2179:  |
| Qc:  | 0.099: | 0.087:      | 0.076: | 0.067: | 0.059:    | 0.052: | 0.047:  | 0.042:      | 0.038: | 0.034: | 0.031: | 0.028: | 0.026: | 0.024: | 0.022: | 0.020: |
| Cc:  | 0.030: | 0.026:      | 0.023: | 0.020: | 0.018:    | 0.016: | 0.014:  | 0.013:      | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: |
| Фоп: | 231:   | 235:        | 238:   | 241:   | 243:      | 245:   | 247:    | 248:        | 250:   | 251:   | 252:   | 253:   | 254:   | 255:   | 255:   | 256:   |
| Ви:  | 0.052: | 0.044:      | 0.039: | 0.034: | 0.030:    | 0.027: | 0.024:  | 0.021:      | 0.019: | 0.017: | 0.016: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: |
| Ки:  | 6002:  | 6002:       | 6002:  | 6002:  | 6002:     | 6002:  | 6002:   | 6002:       | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6001:  | 6001:  | 6002:  | 6001:  |        |
| Ви:  | 0.047: | 0.042:      | 0.037: | 0.033: | 0.029:    | 0.026: | 0.023:  | 0.020:      | 0.019: | 0.017: | 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:  | 6002:  | 6002:  | 6001:  |
| Ки:  | 6001:  | 6001:       | 6001:  | 6001:  | 6001:     | 6001:  | 6001:   | 6001:       | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6002:  | 6002:  | 6001:  |
| х=   | 2279:  | 2379:       | 2479:  |        |           |        |         |             |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc:  | 0.019: | 0.017:      | 0.016: |        |           |        |         |             |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc:  | 0.006: | 0.005:      | 0.005: |        |           |        |         |             |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп: | 256:   | 257:        | 258:   |        |           |        |         |             |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви:  | 0.009: | 0.009:      | 0.008: |        |           |        |         |             |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки:  | 6002:  | 6001:       | 6001:  |        |           |        |         |             |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви:  | 0.009: | 0.009:      | 0.008: |        |           |        |         |             |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки:  | 6001:  | 6002:       | 6002:  |        |           |        |         |             |        |        |        |        |        |        |        |        |
| у=   | 676:   | У-строка 19 | Стах=  | 0.219  | долей ПДК | (х=    | -121.0; | напр.ветра= | 169)   |        |        |        |        |        |        |        |
| х=   | -2521: | -2421:      | -2321: | -2221: | -2121:    | -2021: | -1921:  | -1821:      | -1721: | -1621: | -1521: | -1421: | -1321: | -1221: | -1121: | -1021: |
| Qc:  | 0.016: | 0.017:      | 0.019: | 0.020: | 0.022:    | 0.024: | 0.026:  | 0.029:      | 0.031: | 0.035: | 0.038: | 0.043: | 0.048: | 0.054: | 0.062: | 0.071: |
| Cc:  | 0.005: | 0.005:      | 0.006: | 0.006: | 0.007:    | 0.007: | 0.008:  | 0.009:      | 0.009: | 0.010: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.016: | 0.019: | 0.021: |
| Фоп: | 100:   | 101:        | 101:   | 102:   | 102:      | 103:   | 103:    | 104:        | 105:   | 106:   | 107:   | 108:   | 109:   | 110:   | 112:   | 114:   |
| Ви:  | 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: | 0.034: | 0.039: |
| Ки:  | 6001:  | 6001:       | 6001:  | 6001:  | 6001:     | 6001:  | 6001:   | 6001:       | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  |
| Ви:  | 0.008: | 0.008:      | 0.009: | 0.009: | 0.010:    | 0.011: | 0.012:  | 0.013:      | 0.014: | 0.016: | 0.017: | 0.019: | 0.022: | 0.025: | 0.028: | 0.032: |
| Ки:  | 6002:  | 6002:       | 6002:  | 6002:  | 6002:     | 6002:  | 6002:   | 6002:       | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |
| х=   | -921:  | -821:       | -721:  | -621:  | -521:     | -421:  | -321:   | -221:       | -121:  | -21:   | 79:    | 179:   | 279:   | 379:   | 479:   | 579:   |
| Qc:  | 0.082: | 0.096:      | 0.112: | 0.132: | 0.155:    | 0.180: | 0.202:  | 0.216:      | 0.219: | 0.214: | 0.205: | 0.200: | 0.190: | 0.172: | 0.152: | 0.131: |
| Cc:  | 0.025: | 0.029:      | 0.034: | 0.040: | 0.046:    | 0.054: | 0.061:  | 0.065:      | 0.066: | 0.064: | 0.062: | 0.060: | 0.057: | 0.052: | 0.046: | 0.039: |
| Фоп: | 116:   | 119:        | 123:   | 127:   | 132:      | 138:   | 146:    | 156:        | 169:   | 182:   | 193:   | 202:   | 212:   | 220:   | 227:   | 232:   |
| Ви:  | 0.045: | 0.053:      | 0.064: | 0.076: | 0.090:    | 0.104: | 0.119:  | 0.135:      | 0.164: | 0.169: | 0.139: | 0.110: | 0.103: | 0.095: | 0.080: | 0.070: |
| Ки:  | 6001:  | 6001:       | 6001:  | 6001:  | 6001:     | 6001:  | 6001:   | 6001:       | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |
| Ви:  | 0.037: | 0.042:      | 0.048: | 0.056: | 0.065:    | 0.076: | 0.082:  | 0.081:      | 0.055: | 0.045: | 0.067: | 0.091: | 0.086: | 0.077: | 0.072: | 0.061: |
| Ки:  | 6002:  | 6002:       | 6002:  | 6002:  | 6002:     | 6002:  | 6002:   | 6002:       | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  |
| х=   | 679:   | 779:        | 879:   | 979:   | 1079:     | 1179:  | 1279:   | 1379:       | 1479:  | 1579:  | 1679:  | 1779:  | 1879:  | 1979:  | 2079:  | 2179:  |
| Qc:  | 0.112: | 0.096:      | 0.083: | 0.072: | 0.063:    | 0.055: | 0.049:  | 0.044:      | 0.039: | 0.035: | 0.032: | 0.029: | 0.026: | 0.024: | 0.022: | 0.021: |
| Cc:  | 0.034: | 0.029:      | 0.025: | 0.022: | 0.019:    | 0.017: | 0.015:  | 0.013:      | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: |
| Фоп: | 237:   | 240:        | 243:   | 245:   | 247:      | 249:   | 251:    | 252:        | 253:   | 254:   | 255:   | 256:   | 257:   | 257:   | 258:   | 258:   |
| Ви:  | 0.057: | 0.050:      | 0.043: | 0.037: | 0.033:    | 0.028: | 0.025:  | 0.022:      | 0.020: | 0.018: | 0.016: | 0.015: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: |
| Ки:  | 6002:  | 6002:       | 6002:  | 6002:  | 6002:     | 6002:  | 6002:   | 6002:       | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6001:  | 6002:  | 6001:  | 6002:  |
| Ви:  | 0.055: | 0.046:      | 0.040: | 0.034: | 0.030:    | 0.027: | 0.024:  | 0.022:      | 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:  | 6002:  | 6001:  | 6002:  |
| х=   | 2279:  | 2379:       | 2479:  |        |           |        |         |             |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc:  | 0.019: | 0.018:      | 0.016: |        |           |        |         |             |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc:  | 0.006: | 0.005:      | 0.005: |        |           |        |         |             |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп: | 259:   | 259:        | 260:   |        |           |        |         |             |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви:  | 0.010: | 0.009:      | 0.008: |        |           |        |         |             |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки:  | 6001:  | 6001:       | 6001:  |        |           |        |         |             |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви:  | 0.009: | 0.009:      | 0.008: |        |           |        |         |             |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки:  | 6002:  | 6002:       | 6002:  |        |           |        |         |             |        |        |        |        |        |        |        |        |

y= 576 : Y-строка 20 Cтах= 0.316 долей ПДК (x= -121.0; напр.ветра=168)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.050: 0.057: 0.065: 0.076:  
Cc : 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: 0.020: 0.023:  
Фоп: 98 : 98 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 109 :

Вн : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.034:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.089: 0.105: 0.125: 0.153: 0.186: 0.227: 0.268: 0.297: 0.316: 0.315: 0.280: 0.261: 0.244: 0.216: 0.183: 0.152:  
Cc : 0.027: 0.031: 0.038: 0.046: 0.056: 0.068: 0.080: 0.089: 0.095: 0.095: 0.084: 0.078: 0.073: 0.065: 0.055: 0.046:  
Фоп: 111 : 114 : 116 : 120 : 125 : 131 : 140 : 152 : 168 : 185 : 188 : 204 : 218 : 227 : 234 : 239 :

Вн : 0.049: 0.059: 0.070: 0.087: 0.110: 0.135: 0.176: 0.228: 0.291: 0.304: 0.262: 0.217: 0.150: 0.124: 0.098: 0.081:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.039: 0.045: 0.055: 0.065: 0.077: 0.092: 0.091: 0.068: 0.025: 0.011: 0.018: 0.045: 0.094: 0.092: 0.084: 0.071:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.127: 0.106: 0.090: 0.077: 0.067: 0.058: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:  
Cc : 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:  
Фоп: 243 : 246 : 248 : 250 : 252 : 253 : 255 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 : 259 : 260 : 260 : 261 :

Вн : 0.066: 0.055: 0.047: 0.040: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :  
Вн : 0.060: 0.051: 0.043: 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:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 :

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.019: 0.018: 0.017:  
Cc : 0.006: 0.005: 0.005:  
Фоп: 261 : 262 : 262 :

Вн : 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6002 : 6001 : 6001 :  
Вн : 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6001 : 6002 : 6002 :

y= 476 : Y-строка 21 Cтах= 0.712 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=188)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.046: 0.052: 0.059: 0.068: 0.080:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.024:  
Фоп: 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 :

Вн : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.038: 0.044:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.094: 0.113: 0.139: 0.174: 0.223: 0.292: 0.381: 0.485: 0.666: 0.712: 0.585: 0.438: 0.341: 0.279: 0.221: 0.175:  
Cc : 0.028: 0.034: 0.042: 0.052: 0.067: 0.088: 0.114: 0.145: 0.200: 0.214: 0.176: 0.131: 0.102: 0.084: 0.066: 0.053:  
Фоп: 105 : 107 : 110 : 113 : 117 : 122 : 130 : 145 : 165 : 188 : 189 : 210 : 226 : 236 : 242 : 247 :

Вн : 0.052: 0.064: 0.080: 0.102: 0.134: 0.179: 0.249: 0.432: 0.660: 0.712: 0.585: 0.419: 0.252: 0.167: 0.126: 0.093:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

Би : 0.042: 0.050: 0.059: 0.072: 0.088: 0.113: 0.131: 0.052: 0.005:      :      : 0.019: 0.089: 0.112: 0.095: 0.082:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.141: 0.116: 0.096: 0.081: 0.070: 0.060: 0.053: 0.047: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.042: 0.035: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп: 250 : 252 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 263 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.075: 0.061: 0.051: 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:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.067: 0.054: 0.046: 0.039: 0.034: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~
x=   2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 264 : 264 : 264 :
      :      :      :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
y= 376 : Y-строка 22 Стах= 2.072 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=193)
-----:
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046: 0.053: 0.060: 0.070: 0.082:
Cc : 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: 0.018: 0.021: 0.025:
Фоп: 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 99 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.039: 0.046:
Ки : 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: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
x=   -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.098: 0.120: 0.150: 0.193: 0.260: 0.372: 0.584: 1.155: 1.864: 2.072: 1.721: 1.104: 0.547: 0.370: 0.265: 0.198:
Cc : 0.029: 0.036: 0.045: 0.058: 0.078: 0.112: 0.175: 0.346: 0.559: 0.622: 0.516: 0.331: 0.164: 0.111: 0.079: 0.059:
Фоп: 99 : 101 : 102 : 104 : 107 : 111 : 117 : 130 : 156 : 193 : 195 : 223 : 240 : 248 : 252 : 255 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.068: 0.086: 0.112: 0.156: 0.234: 0.397: 1.035: 1.864: 2.072: 1.721: 1.088: 0.396: 0.221: 0.153: 0.110:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.043: 0.052: 0.064: 0.080: 0.103: 0.137: 0.186: 0.120:      :      : 0.016: 0.151: 0.149: 0.112: 0.088:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.154: 0.124: 0.101: 0.085: 0.072: 0.062: 0.054: 0.047: 0.042: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.046: 0.037: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп: 257 : 259 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.084: 0.066: 0.053: 0.044: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 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 :
Ви : 0.070: 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: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~
x=   2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 266 : 266 : 267 :
      :      :      :

```

Ви : 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6002 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6001 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

у= 276 : Y-строка 23 Стах= 6.245 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=216)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

~~~~~  
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.047: 0.053: 0.061: 0.071: 0.084:  
Cc : 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: 0.018: 0.021: 0.025:  
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.034: 0.039: 0.047:  
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: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.032: 0.037:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

~~~~~  
Qc : 0.100: 0.123: 0.155: 0.203: 0.282: 0.433: 0.819: 2.149: 4.763: 6.245: 5.017: 2.087: 0.914: 0.465: 0.300: 0.214:  
Cc : 0.030: 0.037: 0.047: 0.061: 0.085: 0.130: 0.246: 0.645: 1.429: 1.873: 1.505: 0.626: 0.274: 0.139: 0.090: 0.064:  
Фоп: 93 : 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : 125 : 216 : 217 : 250 : 259 : 262 : 264 : 265 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.056: 0.069: 0.089: 0.119: 0.169: 0.270: 0.562: 1.654: 4.727: 6.245: 5.017: 1.832: 0.629: 0.280: 0.169: 0.118:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.044: 0.053: 0.066: 0.084: 0.113: 0.162: 0.256: 0.494: 0.036: : : 0.255: 0.283: 0.183: 0.130: 0.096:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: : : : : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : 6003: 6003 : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

~~~~~  
Qc : 0.162: 0.128: 0.104: 0.087: 0.073: 0.063: 0.055: 0.048: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:  
Cc : 0.049: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:  
Фоп: 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.087: 0.068: 0.054: 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 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 : 6001 :  
Ви : 0.075: 0.060: 0.049: 0.041: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 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 : 6002 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

~~~~~  
Qc : 0.020: 0.018: 0.017:  
Cc : 0.006: 0.005: 0.005:  
Фоп: 269 : 269 : 269 :  
: : : :  
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
~~~~~

у= 176 : Y-строка 24 Стах= 5.805 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=328)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

~~~~~  
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.047: 0.053: 0.061: 0.071: 0.084:  
Cc : 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: 0.018: 0.021: 0.025:  
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.039: 0.047:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

РП «Установка оборудования завода по производству и выплавке ферросиликомарганцевого сплава мощностью 35000 т (13500 Вт) в год для ТОО «Китайско-Казахстанская Марганцевая Индустриальная Группа» на территории Индустриальной зоны «Онтустік» по ул. Капал Бат

Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.037:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 ~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
 -----  
 Қс : 0.100: 0.122: 0.154: 0.201: 0.278: 0.420: 0.771: 1.871: 4.464: 5.805: 5.548: 2.590: 1.005: 0.483: 0.306: 0.216:  
 Сс : 0.030: 0.037: 0.046: 0.060: 0.083: 0.126: 0.231: 0.561: 1.339: 1.741: 1.664: 0.777: 0.302: 0.145: 0.092: 0.065:  
 Фоп: 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 83 : 80 : 73 : 51 : 328 : 316 : 286 : 280 : 277 : 276 : 275 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.056: 0.070: 0.088: 0.118: 0.168: 0.262: 0.539: 1.608: 4.464: 5.805: 5.548: 1.899: 0.680: 0.289: 0.173: 0.119:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.044: 0.052: 0.066: 0.083: 0.110: 0.158: 0.232: 0.263: : : : 0.691: 0.321: 0.193: 0.131: 0.097:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : : : : : : : 0.000: : : : : : : : 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : : : : : : : 6003: : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

 Қс : 0.164: 0.129: 0.105: 0.087: 0.073: 0.063: 0.055: 0.048: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
 Сс : 0.049: 0.039: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
 Фоп: 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.088: 0.068: 0.055: 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 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 :
 Ви : 0.075: 0.060: 0.049: 0.041: 0.035: 0.030: 0.027: 0.023: 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 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 ~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:  
 -----  
 Қс : 0.020: 0.018: 0.017:  
 Сс : 0.006: 0.005: 0.005:  
 Фоп: 271 : 271 : 271 :  
 : : : :  
 Ви : 0.010: 0.009: 0.008:  
 Ки : 6002 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.010: 0.009: 0.008:  
 Ки : 6001 : 6002 : 6002 :  
 Ви : : : :  
 Ки : : : :  
 ~~~~~

у= 76 : У-строка 25 Стах= 1.918 долей ПДК (х= 79.0; напр.ветра=344)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

 Қс : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046: 0.052: 0.060: 0.070: 0.082:
 Сс : 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: 0.018: 0.021: 0.025:
 Фоп: 87 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 82 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.039: 0.045:
 Ки : 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: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.037:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 ~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
 -----  
 Қс : 0.097: 0.118: 0.147: 0.188: 0.250: 0.348: 0.515: 1.004: 1.743: 1.917: 1.918: 1.229: 0.649: 0.404: 0.279: 0.204:  
 Сс : 0.029: 0.035: 0.044: 0.056: 0.075: 0.104: 0.154: 0.301: 0.523: 0.575: 0.575: 0.369: 0.195: 0.121: 0.084: 0.061:  
 Фоп: 81 : 79 : 78 : 76 : 73 : 69 : 62 : 48 : 23 : 347 : 344 : 315 : 299 : 292 : 287 : 284 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.054: 0.068: 0.084: 0.110: 0.151: 0.222: 0.381: 0.970: 1.743: 1.917: 1.918: 1.166: 0.443: 0.245: 0.156: 0.111:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.043: 0.051: 0.063: 0.078: 0.098: 0.125: 0.133: 0.035: : : : 0.063: 0.206: 0.159: 0.122: 0.093:  
 ~~~~~

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : : : : : : : : : : : : : : 0.001 : 0.001 : :
 Ки : : : : : : : : : : : : : : 6003 : 6003 : :

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

 Qc : 0.157: 0.125: 0.102: 0.085: 0.072: 0.062: 0.054: 0.048: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
 Cc : 0.047: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
 Фоп: 282 : 281 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 275 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.084: 0.067: 0.054: 0.044: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 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 :
 Ви : 0.073: 0.058: 0.048: 0.041: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :

х= 2279: 2379: 2479:

 Qc : 0.020: 0.018: 0.017:
 Cc : 0.006: 0.005: 0.005:
 Фоп: 274 : 274 : 273 :
 : : : :
 Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : : : :
 Ки : : : : :

у= -24 : Y-строка 26 Стах= 0.669 долей ПДК (х= 79.0; напр.ветра=350)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

 Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.045: 0.051: 0.059: 0.068: 0.079:
 Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.024:
 Фоп: 84 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.038: 0.044:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

 Qc : 0.093: 0.111: 0.136: 0.168: 0.212: 0.270: 0.339: 0.439: 0.611: 0.652: 0.669: 0.495: 0.396: 0.308: 0.236: 0.183:
 Cc : 0.028: 0.033: 0.041: 0.050: 0.064: 0.081: 0.102: 0.132: 0.183: 0.195: 0.201: 0.149: 0.119: 0.092: 0.071: 0.055:
 Фоп: 75 : 73 : 70 : 67 : 63 : 58 : 49 : 34 : 15 : 352 : 350 : 329 : 312 : 303 : 297 : 293 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.051: 0.062: 0.079: 0.099: 0.129: 0.166: 0.245: 0.414: 0.608: 0.652: 0.666: 0.457: 0.248: 0.175: 0.129: 0.099:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.041: 0.049: 0.057: 0.068: 0.082: 0.103: 0.094: 0.024: 0.003: : 0.003: 0.038: 0.148: 0.133: 0.106: 0.084:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

 Qc : 0.146: 0.118: 0.098: 0.082: 0.070: 0.061: 0.053: 0.047: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
 Cc : 0.044: 0.035: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
 Фоп: 290 : 288 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 276 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.078: 0.063: 0.051: 0.043: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 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 :
 Ви : 0.067: 0.055: 0.046: 0.039: 0.034: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

х= 2279: 2379: 2479:

-----;-----;-----;
Qc : 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 276 : 276 : 276 :
: : : :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= -124 : Y-строка 27 Cmax= 0.302 долей ПДК (x= 79.0; напр.ветра=352)

-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;-----;-----;  
Qc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.040: 0.044: 0.050: 0.057: 0.065: 0.075:  
Cc : 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: 0.019: 0.022:  
Фоп: 82 : 82 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 71 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.009: 0.009: 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: 0.041:  
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: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.034:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;-----;
Qc : 0.087: 0.103: 0.122: 0.147: 0.177: 0.211: 0.244: 0.271: 0.298: 0.302: 0.302: 0.291: 0.272: 0.235: 0.194: 0.159:
Cc : 0.026: 0.031: 0.037: 0.044: 0.053: 0.063: 0.073: 0.081: 0.089: 0.091: 0.091: 0.087: 0.082: 0.070: 0.058: 0.048:
Фоп: 69 : 66 : 64 : 60 : 55 : 49 : 40 : 27 : 11 : 355 : 352 : 335 : 322 : 313 : 306 : 301 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.048: 0.059: 0.068: 0.084: 0.105: 0.126: 0.164: 0.228: 0.284: 0.291: 0.282: 0.223: 0.170: 0.137: 0.107: 0.086:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.039: 0.044: 0.054: 0.063: 0.073: 0.085: 0.081: 0.043: 0.014: 0.011: 0.021: 0.068: 0.102: 0.098: 0.087: 0.073:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;-----;-----;  
Qc : 0.131: 0.109: 0.091: 0.078: 0.067: 0.059: 0.051: 0.046: 0.041: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:  
Cc : 0.039: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:  
Фоп: 297 : 294 : 292 : 290 : 288 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.069: 0.057: 0.048: 0.041: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.061: 0.051: 0.043: 0.037: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 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 :  
~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;-----;
Qc : 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 279 : 278 : 278 :
: : : :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= -224 : Y-строка 28 Cmax= 0.215 долей ПДК (x= 179.0; напр.ветра=338)

-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;-----;-----;  
Qc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.043: 0.048: 0.054: 0.061: 0.070:  
Cc : 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: 0.018: 0.021:  
Фоп: 80 : 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 77 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 66 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 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: 0.029: 0.034: 0.039:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

[illegible]

РП «Установка оборудования завода по производству и выплавке ферросиликомарганцевого сплава мощностью 35000 т (13500 Вт) в год для ТОО «Китайско-Казахстанская Марганцевая Индустриальная Группа» на территории Индустриальной зоны «Онтүстік» по ул. Капал Бат

Ви : 0.048: 0.043: 0.037: 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:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 :

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.019: 0.017: 0.016:

Cc : 0.006: 0.005: 0.005:

Фоп: 283 : 283 : 282 :

Ви : 0.009: 0.009: 0.008:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.009: 0.009: 0.008:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

у= -424 : Y-строка 30 Стах= 0.140 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 1)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.048: 0.054: 0.060:

Cc : 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: 0.014: 0.016: 0.018:

Фоп: 75 : 75 : 74 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 65 : 64 : 62 : 60 : 57 :

Ви : 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: 0.026: 0.029: 0.033:

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: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.068: 0.076: 0.085: 0.096: 0.106: 0.117: 0.126: 0.133: 0.138: 0.140: 0.140: 0.138: 0.131: 0.122: 0.112: 0.101:

Cc : 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.034: 0.030:

Фоп: 54 : 51 : 47 : 43 : 38 : 32 : 25 : 18 : 9 : 1 : 352 : 344 : 336 : 329 : 323 : 318 :

Ви : 0.038: 0.042: 0.048: 0.053: 0.059: 0.065: 0.071: 0.071: 0.078: 0.073: 0.073: 0.070: 0.066: 0.062: 0.057: 0.052:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.030: 0.034: 0.037: 0.043: 0.048: 0.052: 0.054: 0.062: 0.060: 0.068: 0.067: 0.068: 0.065: 0.061: 0.055: 0.048:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.089: 0.079: 0.071: 0.063: 0.056: 0.050: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:

Cc : 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:

Фоп: 313 : 310 : 306 : 303 : 301 : 299 : 297 : 295 : 294 : 292 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 : 287 :

Ви : 0.045: 0.042: 0.036: 0.032: 0.029: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.044: 0.038: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 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 : 6002 : 6001 :

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.018: 0.017: 0.016:

Cc : 0.006: 0.005: 0.005:

Фоп: 286 : 285 : 285 :

Ви : 0.009: 0.009: 0.008:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.009: 0.009: 0.008:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

у= -524 : Y-строка 31 Стах= 0.116 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 1)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.045: 0.050: 0.055:

Cc : 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: 0.014: 0.015: 0.017:

Фоп: 73 : 73 : 72 : 71 : 70 : 70 : 69 : 67 : 66 : 65 : 64 : 62 : 60 : 58 : 56 : 53 :

```

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.031:
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: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
-----
х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:
Qc : 0.062: 0.068: 0.076: 0.084: 0.091: 0.099: 0.106: 0.111: 0.114: 0.116: 0.116: 0.114: 0.109: 0.103: 0.095: 0.087:
Cc : 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.026:
Фоп: 50 : 47 : 43 : 39 : 34 : 28 : 22 : 15 : 8 : 1 : 353 : 346 : 339 : 333 : 327 : 322 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.056: 0.059: 0.062: 0.062: 0.059: 0.061: 0.057: 0.055: 0.053: 0.049: 0.045:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.027: 0.031: 0.034: 0.038: 0.041: 0.043: 0.047: 0.048: 0.052: 0.057: 0.055: 0.057: 0.054: 0.049: 0.047: 0.042:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~
-----
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.079: 0.071: 0.064: 0.057: 0.052: 0.047: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019:
Cc : 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп: 318 : 314 : 310 : 307 : 305 : 302 : 300 : 298 : 297 : 295 : 294 : 293 : 292 : 291 : 290 : 289 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.041: 0.037: 0.032: 0.029: 0.027: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :
Ви : 0.037: 0.034: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 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 : 6002 :
~~~~~
-----
х= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 288 : 287 : 287 :
: : : :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
-----
у= -624 : У-строка 32 Стах= 0.097 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 1)
-----:-----:-----:
х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051:
Cc : 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: 0.014: 0.015:
Фоп: 71 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 62 : 61 : 59 : 57 : 55 : 52 : 50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027:
Ки : 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: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
-----
х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:
Qc : 0.056: 0.061: 0.067: 0.073: 0.079: 0.085: 0.090: 0.094: 0.096: 0.097: 0.097: 0.095: 0.092: 0.087: 0.082: 0.076:
Cc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023:
Фоп: 47 : 44 : 40 : 36 : 31 : 26 : 20 : 14 : 7 : 1 : 354 : 348 : 341 : 336 : 330 : 325 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.049: 0.052: 0.049: 0.050: 0.049: 0.047: 0.045: 0.041: 0.038:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 :
Ви : 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.042: 0.045: 0.044: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.042: 0.041: 0.038:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 :
~~~~~
-----
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.070: 0.064: 0.058: 0.053: 0.048: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019:

```

РП «Установка оборудования завода по производству и выплавке ферросиликомарганцевого сплава мощностью 35000 т (13500 Вт) в год для ТОО «Китайско-Казахстанская Марганцевая Индустриальная Группа» на территории Индустриальной зоны «Онтустік» по ул. Капал Бат

Сс : 0.021: 0.019: 0.017: 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:
Фоп: 321 : 317 : 314 : 311 : 308 : 306 : 303 : 301 : 300 : 298 : 297 : 295 : 294 : 293 : 292 : 291 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.034: 0.032: 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qс : 0.018: 0.016: 0.015:
Сс : 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 290 : 290 : 289 :
: : : :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

у= -724 : Y-строка 33 Стах= 0.083 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 1)

-----:  
х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047:  
Сс : 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: 0.013: 0.014:  
Фоп: 69 : 68 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 62 : 61 : 59 : 58 : 56 : 54 : 52 : 49 : 47 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 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: 0.021: 0.023: 0.025:  
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: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.022:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~

----  
х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.051: 0.055: 0.060: 0.065: 0.069: 0.073: 0.077: 0.080: 0.082: 0.083: 0.082: 0.081: 0.079: 0.075: 0.071: 0.067:  
Сс : 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020:  
Фоп: 44 : 40 : 37 : 33 : 28 : 23 : 18 : 12 : 7 : 1 : 355 : 349 : 343 : 338 : 333 : 328 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.038: 0.040: 0.041: 0.044: 0.041: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.036: 0.033:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.024: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.036: 0.036: 0.040: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~

----  
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.062: 0.057: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018:  
Сс : 0.019: 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:  
Фоп: 324 : 320 : 317 : 314 : 311 : 309 : 306 : 304 : 303 : 301 : 299 : 298 : 297 : 296 : 294 : 293 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.031: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:  
Ки : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:  
Ки : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~

----  
х= 2279: 2379: 2479:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.017: 0.016: 0.015:  
Сс : 0.005: 0.005: 0.004:  
Фоп: 293 : 292 : 291 :  
: : : :  
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки : 6002 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.009: 0.008: 0.007:  
Ки : 6001 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

у= -824 : Y-строка 34 Стах= 0.071 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 1)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043:
 Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
 Фоп: 67 : 66 : 66 : 65 : 64 : 62 : 61 : 60 : 58 : 57 : 55 : 53 : 51 : 49 : 47 : 44 :

Вн : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023:
 Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Вн : 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: 0.017: 0.019: 0.020:
 Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.046: 0.050: 0.054: 0.057: 0.061: 0.064: 0.067: 0.069: 0.070: 0.071: 0.071: 0.070: 0.068: 0.065: 0.062: 0.059:
 Cc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:
 Фоп: 41 : 38 : 34 : 30 : 26 : 21 : 16 : 11 : 6 : 1 : 355 : 350 : 345 : 340 : 335 : 331 :

Вн : 0.025: 0.026: 0.029: 0.031: 0.032: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030:
 Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 :
 Вн : 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.029: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.034: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029:
 Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 :

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.055: 0.051: 0.048: 0.044: 0.041: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018:
 Cc : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
 Фоп: 327 : 323 : 320 : 317 : 314 : 311 : 309 : 307 : 305 : 303 : 302 : 300 : 299 : 298 : 297 : 296 :

Вн : 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: 0.009: 0.009:
 Кн : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Вн : 0.027: 0.026: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
 Кн : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 :

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.017: 0.016: 0.015:
 Cc : 0.005: 0.005: 0.004:
 Фоп: 295 : 294 : 293 :

Вн : 0.008: 0.008: 0.007:
 Кн : 6001 : 6001 : 6001 :
 Вн : 0.008: 0.008: 0.007:
 Кн : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -924 : Y-строка 35 Стах= 0.062 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 1)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039:
 Cc : 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: 0.011: 0.012:
 Фоп: 65 : 64 : 64 : 63 : 61 : 60 : 59 : 58 : 56 : 54 : 53 : 51 : 49 : 46 : 44 : 41 :

Вн : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021:
 Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Вн : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.018:
 Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.052:
 Cc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016:
 Фоп: 38 : 35 : 32 : 28 : 24 : 20 : 15 : 10 : 5 : 1 : 356 : 351 : 346 : 341 : 337 : 333 :

Вн : 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026:
 Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 :
 Вн : 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
 Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:
Qc: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017:
Cc: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 329 : 326 : 322 : 319 : 317 : 314 : 312 : 310 : 308 : 306 : 304 : 303 : 301 : 300 : 299 : 298 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.025: 0.023: 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:
Ки: 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки: 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----:-----:-----:

х= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 297 : 296 : 295 :
: : : :
Ви: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 :
-----:-----:-----:

у= -1024 : Y-строка 36 Стах= 0.054 долей ПДК (х= 79.0; напр.ветра=356)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:
Qc: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036:
Cc: 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: 0.010: 0.011:
Фоп: 64 : 63 : 62 : 60 : 59 : 58 : 57 : 55 : 54 : 52 : 50 : 48 : 46 : 44 : 42 : 39 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.007: 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: 0.019:
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: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----:-----:-----:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:
Qc: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047:
Cc: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Фоп: 36 : 33 : 30 : 26 : 22 : 18 : 14 : 10 : 5 : 0 : 356 : 351 : 347 : 343 : 339 : 335 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.026: 0.025: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----:-----:-----:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:
Qc: 0.044: 0.042: 0.039: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 331 : 328 : 325 : 322 : 319 : 316 : 314 : 312 : 310 : 308 : 307 : 305 : 303 : 302 : 301 : 300 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.022: 0.021: 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:
Ки: 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки: 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----:-----:-----:

х= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 299 : 298 : 297 :
: : : :
Ви: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки: 6001 : 6001 : 6002 :
-----:-----:-----:

Ви : 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6001 :

~~~~~

y= -1124 : Y-строка 37 Стах= 0.048 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033:

Cc : 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: 0.010:

~~~~~

~~~~~

----

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;

Qc : 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.042:

Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:

~~~~~

~~~~~

----

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;

Qc : 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:

Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

~~~~~

----

х= 2279: 2379: 2479:

-----;

Qc : 0.015: 0.014: 0.013:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= -1224 : Y-строка 38 Стах= 0.042 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;

Qc : 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038:

Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;

Qc : 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:

Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----;

Qc : 0.014: 0.014: 0.013:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= -1324 : Y-строка 39 Стах= 0.038 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028:

Cc : 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: 0.008: 0.008: 0.008:

~~~~~

~~~~~

----

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;

Qc : 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034:

Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:

~~~~~

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015:

Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.014: 0.013: 0.012:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= -1424 : Y-строка 40 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:

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: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031:

Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:

Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.013: 0.012: 0.012:

Cc : 0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~

y= -1524 : Y-строка 41 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024:

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: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028:

Cc : 0.008: 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: 0.009: 0.008:

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:

Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.013: 0.012: 0.011:

Cc : 0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~

y= -1624 : Y-строка 42 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022:

```
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
-----
-----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
-----
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
-----
-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003:
-----
-----
y= -1724 : Y-строка 43 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
-----
-----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
-----
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
-----
-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
-----
-----
y= -1824 : Y-строка 44 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
-----
-----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
-----
-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
-----
-----
x= 2279: 2379: 2479:
```



-----;-----;  
Qc : 0.011: 0.010: 0.010:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

y= -1924 : Y-строка 45 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;-----;

Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

-----;  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;-----;

Qc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
~~~~~

-----;
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;

Qc : 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

-----;  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;-----;

Qc : 0.010: 0.010: 0.009:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

y= -2024 : Y-строка 46 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;-----;

Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

-----;  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;-----;

Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
~~~~~

-----;
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;

Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

-----;  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;-----;

Qc : 0.010: 0.009: 0.009:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

y= -2124 : Y-строка 47 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;-----;

Qc : 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: 0.015: 0.015: 0.016:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

-----;  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;-----;

Qc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.009: 0.009: 0.008:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003:

y= -2224 : Y-строка 48 Cmax= 0.017 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.014: 0.015: 0.015:

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.009: 0.008: 0.008:

Cc : 0.003: 0.003: 0.002:

y= -2324 : Y-строка 49 Cmax= 0.016 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:

Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.008: 0.008: 0.008:

Cc : 0.003: 0.002: 0.002:

y= -2424 : Y-строка 50 Cmax= 0.015 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

```

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

-----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;-----;
Qc : 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= -2524 : Y-строка 51 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~

-----
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~

-----
x= 2279: 2379: 2479:
-----;-----;-----;
Qc : 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -21.0 м, Y= 276.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 6.2448816 доли ПДКмр|
| 1.8734646 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 216 град.
и скорости ветра 5.00 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
1	000501 6001	П1	0.2690	6.244882	100.0	100.0	23.2180214

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 90

Координаты центра : X= -21 м; Y= -24 |
Длина и ширина : L= 5000 м; B= 5000 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 = 5.0 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-	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	- 1
2-	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	- 2
3-	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	- 3
4-	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	- 4
5-	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	- 5
6-	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	- 6
7-	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.029	- 7
8-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.026	0.027	0.028	0.030	0.031	- 8
9-	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.026	0.027	0.029	0.031	0.032	0.034	- 9
10-	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.026	0.028	0.030	0.031	0.033	0.035	0.037	-10
11-	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.036	0.039	0.041	-11
12-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.030	0.032	0.034	0.037	0.040	0.043	0.046	-12
13-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.027	0.029	0.031	0.034	0.037	0.040	0.043	0.047	0.050	-13
14-	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.033	0.036	0.040	0.043	0.047	0.051	0.056	-14
15-	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.027	0.030	0.032	0.035	0.039	0.043	0.047	0.052	0.057	0.062	-15
16-	0.015	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.034	0.037	0.041	0.046	0.051	0.056	0.062	0.070	-16
17-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.032	0.036	0.039	0.044	0.049	0.054	0.061	0.069	0.078	-17
18-	0.016	0.017	0.018	0.020	0.022	0.023	0.025	0.028	0.030	0.034	0.037	0.041	0.046	0.051	0.058	0.066	0.075	0.086	-18
19-	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.029	0.031	0.035	0.038	0.043	0.048	0.054	0.062	0.071	0.082	0.096	-19
20-	0.016	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.027	0.029	0.032	0.036	0.040	0.044	0.050	0.057	0.065	0.076	0.089	0.105	-20
21-	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.033	0.036	0.040	0.046	0.052	0.059	0.068	0.080	0.094	0.113	-21
22-	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.033	0.037	0.041	0.046	0.053	0.060	0.070	0.082	0.098	0.120	-22
23-	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.033	0.037	0.042	0.047	0.053	0.061	0.071	0.084	0.100	0.123	-23
24-	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.033	0.037	0.041	0.047	0.053	0.061	0.071	0.084	0.100	0.122	-24
25-	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.033	0.037	0.041	0.046	0.052	0.060	0.070	0.082	0.097	0.118	-25
26-С	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.033	0.036	0.040	0.045	0.051	0.059	0.068	0.079	0.093	0.111	С-26
27-	0.016	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.029	0.032	0.035	0.040	0.044	0.050	0.057	0.065	0.075	0.087	0.103	-27
28-	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.034	0.038	0.043	0.048	0.054	0.061	0.070	0.081	0.094	-28

29-	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025	0.028	0.030	0.033	0.037	0.041	0.046	0.051	0.058	0.065	0.074	0.085	-29
30-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.032	0.035	0.039	0.043	0.048	0.054	0.060	0.068	0.076	-30
31-	0.015	0.016	0.018	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.034	0.037	0.041	0.045	0.050	0.055	0.062	0.068	-31
32-	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.032	0.035	0.038	0.042	0.046	0.051	0.056	0.061	-32
33-	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.033	0.036	0.039	0.043	0.047	0.051	0.055	-33
34-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.031	0.034	0.037	0.040	0.043	0.046	0.050	-34
35-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.029	0.032	0.034	0.037	0.039	0.042	0.045	-35
36-	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.036	0.039	0.041	-36
37-	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.026	0.028	0.029	0.031	0.033	0.035	0.037	-37
38-	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.026	0.027	0.029	0.031	0.032	0.034	-38
39-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.030	0.031	-39
40-	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	-40
41-	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	-41
42-	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	-42
43-	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	-43
44-	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	-44
45-	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	-45
46-	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	-46
47-	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	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	-47
48-	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	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	-48
49-	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	-49
50-	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	-50
51-	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	-51
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
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																			
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 - 1																			
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 - 2																			
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 - 3																			
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 - 4																			
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 - 5																			
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 - 6																			
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 - 7																			
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
0.032 0.034 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.028 - 8																			
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 0.042 0.042 0.042 0.042 0.042 0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.032 0.031 - 9																			
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
0.039 0.041 0.043 0.045 0.046 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.046 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.036 0.034 -10																			
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.053 0.054 0.054 0.054 0.053 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.041 0.039 0.037 -11																			
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
0.048 0.051 0.054 0.057 0.059 0.060 0.061 0.061 0.061 0.060 0.059 0.057 0.054 0.052 0.049 0.046 0.043 0.040 -12																			
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
0.054 0.058 0.061 0.065 0.067 0.069 0.071 0.071 0.071 0.069 0.067 0.064 0.061 0.058 0.054 0.051 0.047 0.043 -13																			
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
0.061 0.065 0.070 0.074 0.078 0.080 0.082 0.082 0.082 0.080 0.078 0.074 0.070 0.065 0.061 0.056 0.052 0.048 -14																			

0.068	0.074	0.081	0.086	0.091	0.095	0.097	0.097	0.096	0.094	0.090	0.085	0.080	0.074	0.068	0.062	0.057	0.052		-15
0.077	0.085	0.094	0.101	0.108	0.113	0.116	0.116	0.115	0.111	0.106	0.100	0.093	0.085	0.077	0.070	0.063	0.057		-16
0.087	0.098	0.110	0.121	0.130	0.136	0.140	0.140	0.138	0.134	0.127	0.118	0.108	0.098	0.087	0.078	0.069	0.062		-17
0.099	0.114	0.129	0.146	0.160	0.169	0.172	0.172	0.168	0.162	0.153	0.142	0.127	0.113	0.099	0.087	0.076	0.067		-18
0.112	0.132	0.155	0.180	0.202	0.216	0.219	0.214	0.205	0.200	0.190	0.172	0.152	0.131	0.112	0.096	0.083	0.072		-19
0.125	0.153	0.186	0.227	0.268	0.297	0.316	0.315	0.280	0.261	0.244	0.216	0.183	0.152	0.127	0.106	0.090	0.077		-20
0.139	0.174	0.223	0.292	0.381	0.485	0.666	0.712	0.585	0.438	0.341	0.279	0.221	0.175	0.141	0.116	0.096	0.081		-21
0.150	0.193	0.260	0.372	0.584	1.155	1.864	2.072	1.721	1.104	0.547	0.370	0.265	0.198	0.154	0.124	0.101	0.085		-22
0.155	0.203	0.282	0.433	0.819	2.149	4.763	6.245	5.017	2.087	0.914	0.465	0.300	0.214	0.162	0.128	0.104	0.087		-23
0.154	0.201	0.278	0.420	0.771	1.871	4.464	5.805	5.548	2.590	1.005	0.483	0.306	0.216	0.164	0.129	0.105	0.087		-24
0.147	0.188	0.250	0.348	0.515	1.004	1.743	1.917	1.918	1.229	0.649	0.404	0.279	0.204	0.157	0.125	0.102	0.085		-25
0.136	0.168	0.212	0.270	0.339	0.439	0.611	0.652	0.669	0.495	0.396	0.308	0.236	0.183	0.146	0.118	0.098	0.082	C	-26
0.122	0.147	0.177	0.211	0.244	0.271	0.298	0.302	0.302	0.291	0.272	0.235	0.194	0.159	0.131	0.109	0.091	0.078		-27
0.109	0.127	0.148	0.170	0.189	0.202	0.209	0.210	0.214	0.215	0.205	0.184	0.160	0.136	0.116	0.099	0.085	0.073		-28
0.097	0.110	0.125	0.140	0.153	0.162	0.168	0.171	0.172	0.169	0.161	0.149	0.133	0.117	0.102	0.089	0.078	0.068		-29
0.085	0.096	0.106	0.117	0.126	0.133	0.138	0.140	0.140	0.138	0.131	0.122	0.112	0.101	0.089	0.079	0.071	0.063		-30
0.076	0.084	0.091	0.099	0.106	0.111	0.114	0.116	0.116	0.114	0.109	0.103	0.095	0.087	0.079	0.071	0.064	0.057		-31
0.067	0.073	0.079	0.085	0.090	0.094	0.096	0.097	0.097	0.095	0.092	0.087	0.082	0.076	0.070	0.064	0.058	0.053		-32
0.060	0.065	0.069	0.073	0.077	0.080	0.082	0.083	0.082	0.081	0.079	0.075	0.071	0.067	0.062	0.057	0.052	0.048		-33
0.054	0.057	0.061	0.064	0.067	0.069	0.070	0.071	0.071	0.070	0.068	0.065	0.062	0.059	0.055	0.051	0.048	0.044		-34
0.048	0.051	0.054	0.056	0.058	0.060	0.061	0.062	0.061	0.061	0.059	0.057	0.055	0.052	0.049	0.046	0.043	0.040		-35
0.043	0.046	0.048	0.050	0.052	0.053	0.054	0.054	0.054	0.053	0.052	0.051	0.049	0.047	0.044	0.042	0.039	0.037		-36
0.039	0.041	0.043	0.044	0.046	0.047	0.047	0.048	0.048	0.047	0.046	0.045	0.043	0.042	0.040	0.038	0.036	0.034		-37
0.036	0.037	0.038	0.040	0.041	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.041	0.040	0.039	0.038	0.036	0.034	0.033	0.031		-38
0.032	0.034	0.035	0.036	0.037	0.037	0.038	0.038	0.038	0.038	0.037	0.036	0.035	0.034	0.033	0.032	0.030	0.029		-39
0.030	0.031	0.032	0.032	0.033	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.033	0.033	0.032	0.031	0.030	0.029	0.028	0.027		-40
0.027	0.028	0.029	0.030	0.030	0.030	0.031	0.031	0.031	0.031	0.030	0.030	0.029	0.028	0.027	0.027	0.026	0.024		-41
0.025	0.026	0.026	0.027	0.027	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.027	0.027	0.026	0.025	0.024	0.024	0.023		-42
0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.025	0.026	0.026	0.026	0.025	0.025	0.025	0.024	0.024	0.023	0.023	0.022	0.021		-43
0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.022	0.022	0.021	0.021	0.020	0.020		-44
0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020	0.020	0.019	0.019	0.018		-45
0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.019	0.019	0.019	0.018	0.018	0.018	0.017		-46
0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.017	0.016	0.016		-47
0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015		-48
0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014		-49
0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013		-50
0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012		-51
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	
0.017	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	- 1
0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	- 2
0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	- 3
0.020	0.019	0.019	0.018	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	- 4
0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	- 5
0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	- 6
0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	0.019	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.012	- 7
0.027	0.026	0.024	0.023	0.022	0.021	0.019	0.018	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	- 8
0.029	0.028	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	- 9
0.032	0.030	0.028	0.026	0.025	0.023	0.022	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	-10
0.034	0.032	0.030	0.028	0.026	0.024	0.023	0.021	0.020	0.019	0.018	0.016	0.015	0.015	0.014	-11
0.037	0.034	0.032	0.030	0.028	0.026	0.024	0.022	0.021	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	-12
0.040	0.037	0.034	0.032	0.029	0.027	0.025	0.023	0.022	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	-13
0.044	0.040	0.037	0.034	0.031	0.029	0.026	0.024	0.023	0.021	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	-14
0.047	0.043	0.039	0.036	0.033	0.030	0.028	0.025	0.023	0.022	0.020	0.019	0.017	0.016	0.015	-15
0.051	0.046	0.042	0.038	0.034	0.031	0.029	0.026	0.024	0.022	0.021	0.019	0.018	0.017	0.016	-16
0.055	0.049	0.044	0.040	0.036	0.033	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021	0.020	0.018	0.017	0.016	-17
0.059	0.052	0.047	0.042	0.038	0.034	0.031	0.028	0.026	0.024	0.022	0.020	0.019	0.017	0.016	-18
0.063	0.055	0.049	0.044	0.039	0.035	0.032	0.029	0.026	0.024	0.022	0.021	0.019	0.018	0.016	-19
0.067	0.058	0.051	0.045	0.040	0.036	0.033	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019	0.018	0.017	-20
0.070	0.060	0.053	0.047	0.041	0.037	0.033	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021	0.020	0.018	0.017	-21
0.072	0.062	0.054	0.047	0.042	0.037	0.034	0.031	0.028	0.025	0.023	0.021	0.020	0.018	0.017	-22
0.073	0.063	0.055	0.048	0.043	0.038	0.034	0.031	0.028	0.025	0.023	0.021	0.020	0.018	0.017	-23
0.073	0.063	0.055	0.048	0.043	0.038	0.034	0.031	0.028	0.025	0.023	0.021	0.020	0.018	0.017	-24
0.072	0.062	0.054	0.048	0.042	0.038	0.034	0.031	0.028	0.025	0.023	0.021	0.020	0.018	0.017	-25
0.070	0.061	0.053	0.047	0.041	0.037	0.033	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021	0.020	0.018	0.017	C-26
0.067	0.059	0.051	0.046	0.041	0.036	0.033	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019	0.018	0.017	-27
0.064	0.056	0.049	0.044	0.039	0.035	0.032	0.029	0.027	0.024	0.022	0.021	0.019	0.018	0.016	-28
0.060	0.053	0.047	0.042	0.038	0.034	0.031	0.028	0.026	0.024	0.022	0.020	0.019	0.017	0.016	-29
0.056	0.050	0.045	0.040	0.036	0.033	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021	0.020	0.018	0.017	0.016	-30
0.052	0.047	0.042	0.038	0.035	0.032	0.029	0.027	0.024	0.023	0.021	0.019	0.018	0.017	0.016	-31
0.048	0.043	0.039	0.036	0.033	0.030	0.028	0.026	0.024	0.022	0.020	0.019	0.018	0.016	0.015	-32
0.044	0.040	0.037	0.034	0.031	0.029	0.027	0.025	0.023	0.021	0.020	0.018	0.017	0.016	0.015	-33
0.041	0.037	0.035	0.032	0.030	0.027	0.025	0.023	0.022	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	-34
0.037	0.035	0.032	0.030	0.028	0.026	0.024	0.022	0.021	0.020	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	-35
0.035	0.032	0.030	0.028	0.026	0.025	0.023	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	-36
0.032	0.030	0.028	0.026	0.025	0.023	0.022	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	-37
0.029	0.028	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	-38

0.027	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	0.020	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	-39
0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.012	-40
0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	-41
0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	-42
0.020	0.020	0.019	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	-43
0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	-44
0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	-45
0.017	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	-46
0.016	0.015	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	-47
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	-48
0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	-49
0.013	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	-50
0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	-51
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 6.2448816$ долей ПДК_{мр}
 $= 1.8734646$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = -21.0$ м
 (X-столбец 26, Y-строка 23) $Y_m = 276.0$ м
 При опасном направлении ветра : 216 град.
 и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

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)

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 77

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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= -2503: -2496: -2504: -2488: -2504: -2481: -2504: -2473: -2505: -2466: -2505: -2458: -2506: -2451: -2506:

x= -111: -206: -211: -301: -310: -396: -410: -491: -510: -586: -610: -680: -709: -775: -809:

Qс : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013:

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: 0.004:

~

y= -2443: -2506: -2436: -2507: -2429: -2507: -2421: -2507: -2414: -2412: -2508: -2412: -2406: -2508: -2412:

x= -870: -909: -965: -1008: -1060: -1108: -1155: -1208: -1250: -1264: -1307: -1316: -1345: -1407: -1416:

-----;

Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

~~~~~

~

y= -2399: -2509: -2412: -2391: -2509: -2412: -2384: -2509: -2412: -2366: -2510: -2349: -2412: -2331: -2510:

-----;

x= -1440: -1507: -1516: -1534: -1606: -1616: -1629: -1706: -1716: -1719: -1806: -1808: -1816: -1897: -1905:

-----;

Qc : 0.012: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

~

y= -2412: -2314: -2312: -2511: -2412: -2312: -2296: -2511: -2412: -2312: -2279: -2511: -2412: -2312: -2261:

-----;

x= -1916: -1986: -1993: -2005: -2016: -2019: -2076: -2105: -2116: -2119: -2165: -2204: -2216: -2219: -2254:

-----;

Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

~

y= -2512: -2412: -2312: -2244: -2512: -2412: -2312: -2226: -2212: -2512: -2512: -2437: -2412: -2361: -2312:

-----;

x= -2304: -2316: -2319: -2343: -2404: -2416: -2419: -2433: -2503: -2503: -2513: -2515: -2516: -2517: -2519:

-----;

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:

Cc : 0.002: 0.002: 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:

~~~~~

~

y= -2285: -2212:

-----;

x= -2520: -2521:

-----;

Qc : 0.008: 0.008:

Cc : 0.002: 0.002:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -206.0 м, Y= -2496.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0141555 доли ПДКмр|

| 0.0042466 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 4 град.

и скорости ветра 5.00 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
<Об-П>-<Ис> --- М-(Мq)-- C[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/М ---							
1	000501 6001	П1	0.2690	0.007348	51.9	51.9	0.027318368
2	000501 6002	П1	0.2500	0.006787	47.9	99.9	0.027147757
В сумме =			0.014135	99.9			
Суммарный вклад остальных =			0.000021	0.1			

~~~~~

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

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 090

Всего просчитано точек: 83

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка\_обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | 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 (Uоп) не печатается |  
 |~~~~~|~~~~~|

y= 62: 75: 87: 99: 191: 283: 374: 466: 558: 568: 579: 589: 598: 605: 612:  
 -----  
 x= -699: -698: -696: -692: -657: -623: -588: -553: -518: -514: -507: -499: -491: -481: -470:  
 -----  
 Qc : 0.153: 0.155: 0.157: 0.160: 0.183: 0.201: 0.212: 0.209: 0.194: 0.192: 0.191: 0.190: 0.189: 0.190: 0.191:  
 Cc : 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.055: 0.060: 0.063: 0.063: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:  
 Фоп: 76 : 77 : 78 : 79 : 87 : 95 : 105 : 114 : 124 : 125 : 126 : 127 : 128 : 129 : 131 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.089: 0.090: 0.091: 0.093: 0.106: 0.118: 0.125: 0.122: 0.116: 0.114: 0.112: 0.111: 0.109: 0.109: 0.115:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.064: 0.064: 0.066: 0.067: 0.077: 0.084: 0.086: 0.087: 0.078: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080: 0.081: 0.076:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

y= 617: 620: 622: 622: 619: 616: 613: 610: 607: 604: 601: 598: 595: 594: 592:

 x= -458: -446: -434: -421: -325: -228: -131: -34: 63: 159: 256: 353: 450: 459: 472:

 Qc : 0.193: 0.196: 0.199: 0.203: 0.234: 0.257: 0.268: 0.269: 0.252: 0.240: 0.232: 0.212: 0.185: 0.182: 0.179:
 Cc : 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.070: 0.077: 0.080: 0.081: 0.076: 0.072: 0.070: 0.064: 0.055: 0.055: 0.054:
 Фоп: 132 : 133 : 134 : 135 : 142 : 153 : 167 : 182 : 196 : 200 : 214 : 223 : 231 : 231 : 232 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.116: 0.118: 0.120: 0.124: 0.141: 0.181: 0.229: 0.248: 0.228: 0.194: 0.139: 0.125: 0.098: 0.102: 0.099:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.093: 0.076: 0.039: 0.021: 0.024: 0.046: 0.093: 0.087: 0.087: 0.080: 0.080:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 ~~~~~

y= 588: 583: 576: 569: 560: 549: 538: 527: 515: 502: 490: 477: 383: 288: 194:  
 -----  
 x= 484: 495: 506: 515: 524: 532: 538: 543: 546: 547: 548: 546: 529: 512: 495:  
 -----  
 Qc : 0.177: 0.175: 0.174: 0.173: 0.173: 0.174: 0.175: 0.176: 0.178: 0.182: 0.185: 0.189: 0.226: 0.264: 0.288:  
 Cc : 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.057: 0.068: 0.079: 0.086:  
 Фоп: 233 : 234 : 235 : 236 : 237 : 239 : 240 : 241 : 242 : 243 : 244 : 245 : 253 : 263 : 273 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.098: 0.097: 0.097: 0.096: 0.097: 0.092: 0.094: 0.095: 0.097: 0.100: 0.102: 0.105: 0.127: 0.147: 0.163:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.079: 0.079: 0.077: 0.077: 0.076: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.084: 0.098: 0.116: 0.124:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001:  
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

y= 99: 5: -89: -184: -196: -208: -219: -229: -238: -246: -253: -259: -263: -265: -266:

 x= 478: 461: 444: 427: 424: 419: 413: 406: 397: 388: 377: 366: 354: 342: 329:

 Qc : 0.288: 0.261: 0.225: 0.188: 0.184: 0.181: 0.178: 0.176: 0.175: 0.173: 0.173: 0.173: 0.174: 0.175: 0.177:
 Cc : 0.086: 0.078: 0.067: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053:
 Фоп: 285 : 295 : 305 : 314 : 315 : 316 : 317 : 318 : 319 : 320 : 321 : 323 : 324 : 325 : 326 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.164: 0.144: 0.124: 0.106: 0.103: 0.100: 0.098: 0.095: 0.093: 0.092: 0.089: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.123: 0.117: 0.101: 0.082: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.082: 0.083: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.001: : : : : : : : : : : : : : : :
 Ки : 6003 : : : : : : : : : : : : : : : :
 ~~~~~

y= -265: -263: -240: -217: -194: -171: -148: -125: -102: -79: -57: -34: -32: -28: -22:  
 -----

[illegible]

```

y=  -14:  -6:   4:  14:  25:  37:  50:  62:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -662: -671: -679: -686: -691: -695: -698: -699:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.155: 0.154: 0.152: 0.151: 0.151: 0.151: 0.152: 0.153:
Cc : 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046:
Фоп:  70 :  70 :  71 :  72 :  73 :  74 :  75 :  76 :
      :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.088: 0.090: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.089: 0.089:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.067: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2880744 доли ПДКмр |  
| 0.0864223 мг/м3 |

| Вклады источников           |             |     |        |             |          |        |              |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|-------------|----------|--------|--------------|
| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| -----<Об-П>-----<Ис>-----   |             |     | М-(Mq) | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M        |
| 1                           | 000501 6002 | П1  | 0.2500 | 0.162999    | 56.6     | 56.6   | 0.651995242  |
| 2                           | 000501 6001 | П1  | 0.2690 | 0.124266    | 43.1     | 99.7   | 0.462013900  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.287265    | 99.7     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000809    | 0.3      |        |              |

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2140592 доли ПДК<sub>мр</sub>  
| 0.0642178 мг/м<sup>3</sup> |

| Вклады источников |        |       |       |        |           |        |          |             |
|-------------------|--------|-------|-------|--------|-----------|--------|----------|-------------|
| № п/п             | Код    | Тип   | Вывос | Вклад  | Вклад в % | Сум. % | Кэф. вли |             |
| ----              | -----  | ----- | ----- | -----  | -----     | -----  | -----    | -----       |
| 1                 | 000501 | 6001  | PI1   | 0.2690 | 0.153560  | 71.7   | 71.7     | 0.570925534 |
| 2                 | 000501 | 6002  | PI1   | 0.2500 | 0.060499  | 28.3   | 100.0    | 0.241996333 |

Остальные источники не влияя на данную точку.

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= -11.0 м, Y= 610.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.2653092 доли ПДКмр|  
| 0.0795927 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 186 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|-------------|
| 1                                              | 000501 6001 | П1  | 0.2690 | 0.248985 | 93.8     | 93.8   | 0.925707042 |
| 2                                              | 000501 6002 | П1  | 0.2500 | 0.016325 | 6.2      | 100.0  | 0.065298051 |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |        |          |          |        |             |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

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

Всего просчитано точек: 279

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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= -24: -24: -24: -23: -22: -20: -16: -7: 14: 14: 14: 15: 15: 16: 18:

x= -278: -279: -279: -280: -282: -285: -291: -302: -321: -321: -321: -321: -322: -323: -325:

Qс : 0.372: 0.372: 0.372: 0.372: 0.373: 0.373: 0.375: 0.379: 0.393: 0.393: 0.393: 0.393: 0.393: 0.394: 0.395:

Сс : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118:

Фоп: 43 : 43 : 43 : 44 : 44 : 45 : 46 : 48 : 53 : 53 : 53 : 53 : 54 : 54 : 54 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.313: 0.314: 0.314: 0.300: 0.306: 0.297: 0.299: 0.304: 0.298: 0.298: 0.299: 0.300: 0.281: 0.285: 0.293:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.059: 0.059: 0.058: 0.072: 0.068: 0.077: 0.076: 0.076: 0.095: 0.095: 0.094: 0.093: 0.112: 0.108: 0.101:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~

y= 21: 28: 43: 76: 76: 76: 77: 78: 81: 86: 97: 120: 148: 176: 176:

x= -329: -336: -350: -376: -376: -376: -376: -377: -379: -382: -389: -400: -410: -419: -419:

Qс : 0.396: 0.398: 0.403: 0.410: 0.410: 0.411: 0.411: 0.412: 0.411: 0.413: 0.415: 0.419: 0.424: 0.423: 0.423:

Сс : 0.119: 0.119: 0.121: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.124: 0.123: 0.124: 0.124: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127:

Фоп: 55 : 57 : 60 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 68 : 70 : 74 : 78 : 83 : 83 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.289: 0.279: 0.280: 0.264: 0.264: 0.265: 0.266: 0.272: 0.279: 0.277: 0.274: 0.271: 0.275: 0.264: 0.264:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.107: 0.119: 0.122: 0.146: 0.146: 0.145: 0.144: 0.139: 0.132: 0.135: 0.141: 0.148: 0.150: 0.159: 0.159:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~

y= 176: 177: 177: 179: 182: 187: 198: 221: 221: 221: 222: 222: 223: 225: 228:

-----

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | -419:  | -419:  | -419:  | -419:  | -419:  | -420:  | -420:  | -421:  | -421:  | -421:  | -421:  | -421:  | -421:  | -421:  |
| Qc:  | 0.424: | 0.424: | 0.425: | 0.425: | 0.425: | 0.428: | 0.432: | 0.436: | 0.436: | 0.436: | 0.436: | 0.436: | 0.435: | 0.436: |
| Cc:  | 0.127: | 0.127: | 0.127: | 0.128: | 0.128: | 0.128: | 0.130: | 0.131: | 0.131: | 0.131: | 0.131: | 0.131: | 0.131: | 0.131: |
| Фоп: | 83:    | 83:    | 83:    | 83:    | 83:    | 84:    | 86:    | 89:    | 89:    | 89:    | 89:    | 89:    | 90:    | 90:    |
| Ви:  | 0.265: | 0.265: | 0.266: | 0.268: | 0.271: | 0.272: | 0.271: | 0.274: | 0.274: | 0.275: | 0.275: | 0.275: | 0.275: | 0.272: |
| Ки:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  |
| Ви:  | 0.159: | 0.158: | 0.158: | 0.156: | 0.153: | 0.156: | 0.161: | 0.161: | 0.161: | 0.161: | 0.161: | 0.161: | 0.160: | 0.163: |
| Ки:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |
| у=   | 235:   | 248:   | 276:   | 276:   | 276:   | 277:   | 277:   | 278:   | 281:   | 285:   | 285:   | 285:   | 286:   | 287:   |
| х=   | -422:  | -423:  | -425:  | -425:  | -425:  | -424:  | -424:  | -424:  | -423:  | -421:  | -421:  | -421:  | -421:  | -421:  |
| Qc:  | 0.436: | 0.434: | 0.425: | 0.425: | 0.425: | 0.425: | 0.425: | 0.425: | 0.427: | 0.429: | 0.428: | 0.428: | 0.428: | 0.429: |
| Cc:  | 0.131: | 0.130: | 0.127: | 0.127: | 0.128: | 0.128: | 0.128: | 0.128: | 0.129: | 0.129: | 0.129: | 0.128: | 0.128: | 0.129: |
| Фоп: | 91:    | 93:    | 97:    | 97:    | 97:    | 97:    | 97:    | 98:    | 98:    | 98:    | 98:    | 98:    | 99:    | 99:    |
| Ви:  | 0.273: | 0.271: | 0.265: | 0.265: | 0.265: | 0.265: | 0.265: | 0.265: | 0.267: | 0.267: | 0.267: | 0.267: | 0.267: | 0.268: |
| Ки:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  |
| Ви:  | 0.162: | 0.162: | 0.159: | 0.159: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.161: | 0.161: | 0.161: | 0.161: | 0.159: |
| Ки:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |
| у=   | 289:   | 292:   | 299:   | 311:   | 335:   | 376:   | 376:   | 376:   | 376:   | 377:   | 379:   | 382:   | 388:   | 399:   |
| х=   | -420:  | -419:  | -418:  | -414:  | -407:  | -390:  | -390:  | -390:  | -390:  | -390:  | -388:  | -387:  | -383:  | -375:  |
| Qc:  | 0.430: | 0.429: | 0.430: | 0.430: | 0.429: | 0.422: | 0.422: | 0.422: | 0.422: | 0.422: | 0.422: | 0.422: | 0.422: | 0.421: |
| Cc:  | 0.129: | 0.129: | 0.129: | 0.129: | 0.129: | 0.127: | 0.127: | 0.127: | 0.127: | 0.127: | 0.127: | 0.127: | 0.127: | 0.126: |
| Фоп: | 99:    | 99:    | 100:   | 102:   | 106:   | 112:   | 112:   | 112:   | 112:   | 112:   | 113:   | 113:   | 114:   | 116:   |
| Ви:  | 0.269: | 0.267: | 0.268: | 0.268: | 0.271: | 0.265: | 0.265: | 0.265: | 0.265: | 0.264: | 0.271: | 0.266: | 0.266: | 0.267: |
| Ки:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  |
| Ви:  | 0.161: | 0.161: | 0.162: | 0.162: | 0.158: | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.158: | 0.151: | 0.156: | 0.156: | 0.154: |
| Ки:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |
| у=   | 437:   | 454:   | 454:   | 455:   | 456:   | 457:   | 460:   | 466:   | 476:   | 476:   | 476:   | 478:   | 480:   | 484:   |
| х=   | -340:  | -321:  | -321:  | -320:  | -320:  | -318:  | -315:  | -309:  | -295:  | -295:  | -294:  | -293:  | -291:  | -287:  |
| Qc:  | 0.421: | 0.416: | 0.416: | 0.416: | 0.415: | 0.414: | 0.413: | 0.410: | 0.406: | 0.406: | 0.405: | 0.405: | 0.403: | 0.394: |
| Cc:  | 0.126: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.124: | 0.124: | 0.123: | 0.122: | 0.122: | 0.122: | 0.121: | 0.121: | 0.120: |
| Фоп: | 124:   | 128:   | 128:   | 128:   | 128:   | 129:   | 129:   | 131:   | 133:   | 133:   | 133:   | 134:   | 134:   | 135:   |
| Ви:  | 0.281: | 0.285: | 0.284: | 0.281: | 0.278: | 0.291: | 0.278: | 0.292: | 0.280: | 0.279: | 0.277: | 0.292: | 0.282: | 0.284: |
| Ки:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  |
| Ви:  | 0.140: | 0.132: | 0.132: | 0.135: | 0.137: | 0.124: | 0.135: | 0.118: | 0.126: | 0.127: | 0.128: | 0.113: | 0.121: | 0.116: |
| Ки:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |
| у=   | 504:   | 529:   | 529:   | 529:   | 529:   | 529:   | 530:   | 531:   | 533:   | 538:   | 546:   | 554:   | 561:   | 561:   |
| х=   | -261:  | -221:  | -221:  | -221:  | -220:  | -220:  | -218:  | -216:  | -210:  | -199:  | -176:  | -148:  | -121:  | -120:  |
| Qc:  | 0.383: | 0.363: | 0.363: | 0.363: | 0.363: | 0.363: | 0.362: | 0.362: | 0.360: | 0.357: | 0.352: | 0.348: | 0.342: | 0.342: |
| Cc:  | 0.115: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.108: | 0.108: | 0.107: | 0.106: | 0.104: | 0.103: | 0.103: |
| Фоп: | 141:   | 149:   | 149:   | 149:   | 149:   | 149:   | 150:   | 150:   | 151:   | 153:   | 158:   | 163:   | 168:   | 168:   |
| Ви:  | 0.294: | 0.300: | 0.300: | 0.299: | 0.298: | 0.296: | 0.308: | 0.301: | 0.302: | 0.304: | 0.317: | 0.323: | 0.323: | 0.322: |
| Ки:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  |
| Ви:  | 0.089: | 0.063: | 0.064: | 0.064: | 0.065: | 0.067: | 0.053: | 0.060: | 0.057: | 0.053: | 0.034: | 0.025: | 0.019: | 0.020: |
| Ки:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |
| у=   | 561:   | 561:   | 562:   | 562:   | 562:   | 563:   | 564:   | 564:   | 564:   | 564:   | 564:   | 564:   | 563:   | 562:   |
| х=   | -119:  | -118:  | -115:  | -109:  | -97:   | -72:   | -46:   | -21:   | -21:   | -21:   | -21:   | -20:   | -17:   | -14:   |

Qc : 0.342: 0.342: 0.343: 0.344: 0.345: 0.345: 0.343: 0.337: 0.337: 0.337: 0.337: 0.337: 0.338: 0.338: 0.339:  
Cc : 0.103: 0.102: 0.103: 0.103: 0.103: 0.104: 0.103: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.102:  
Фоп: 168 : 168 : 169 : 170 : 172 : 177 : 181 : 185 : 185 : 185 : 185 : 186 : 186 : 187 : 188 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.321: 0.319: 0.325: 0.326: 0.328: 0.335: 0.333: 0.326: 0.326: 0.326: 0.326: 0.330: 0.329: 0.330: 0.331:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.021: 0.023: 0.018: 0.018: 0.016: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.007: 0.009: 0.007: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

~

y= 559: 553: 540: 540: 540: 540: 539: 537: 534: 527: 512: 494: 476: 476: 475:

x= 7: 33: 79: 79: 80: 81: 82: 86: 93: 106: 129: 149: 169: 169: 170:

Qc : 0.339: 0.338: 0.343: 0.343: 0.344: 0.344: 0.345: 0.348: 0.353: 0.365: 0.389: 0.422: 0.453: 0.454: 0.454:
Cc : 0.102: 0.101: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.104: 0.104: 0.106: 0.110: 0.117: 0.127: 0.136: 0.136: 0.136:
Фоп: 190 : 195 : 188 : 188 : 188 : 188 : 189 : 189 : 190 : 193 : 198 : 203 : 208 : 208 : 208 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.330: 0.331: 0.335: 0.335: 0.336: 0.337: 0.335: 0.341: 0.346: 0.357: 0.380: 0.410: 0.439: 0.440: 0.441:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.010: 0.007: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

~

y= 475: 474: 472: 467: 467: 467: 466: 465: 463: 458: 448: 427: 402: 376: 376:  
-----  
x= 170: 172: 174: 179: 179: 180: 181: 182: 185: 191: 203: 225: 243: 261: 261:  
-----  
Qc : 0.455: 0.455: 0.460: 0.466: 0.466: 0.467: 0.468: 0.469: 0.471: 0.475: 0.486: 0.511: 0.556: 0.597: 0.597:  
Cc : 0.136: 0.137: 0.138: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.143: 0.146: 0.153: 0.167: 0.179: 0.179:  
Фоп: 208 : 209 : 209 : 210 : 211 : 211 : 211 : 211 : 212 : 214 : 217 : 223 : 230 : 237 : 237 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.442: 0.438: 0.446: 0.453: 0.448: 0.449: 0.451: 0.454: 0.454: 0.453: 0.459: 0.474: 0.488: 0.485: 0.487:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.012: 0.017: 0.013: 0.012: 0.019: 0.018: 0.017: 0.014: 0.017: 0.023: 0.027: 0.037: 0.068: 0.112: 0.110:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

~

y= 375: 375: 374: 371: 366: 355: 355: 355: 355: 355: 354: 353: 351: 346: 337:

x= 262: 262: 263: 266: 270: 279: 279: 279: 279: 280: 281: 282: 285: 291: 303:

Qc : 0.597: 0.597: 0.599: 0.600: 0.603: 0.613: 0.613: 0.612: 0.612: 0.611: 0.610: 0.610: 0.606: 0.600: 0.586:
Cc : 0.179: 0.179: 0.180: 0.180: 0.181: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.183: 0.183: 0.183: 0.182: 0.180: 0.176:
Фоп: 237 : 238 : 238 : 239 : 240 : 243 : 243 : 243 : 243 : 244 : 244 : 245 : 246 : 249 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.489: 0.465: 0.474: 0.462: 0.469: 0.456: 0.456: 0.457: 0.458: 0.459: 0.432: 0.440: 0.423: 0.421: 0.386:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.108: 0.133: 0.124: 0.138: 0.134: 0.156: 0.156: 0.155: 0.154: 0.152: 0.178: 0.170: 0.182: 0.179: 0.200:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

~

y= 318: 297: 276: 276: 276: 275: 275: 273: 270: 264: 252: 225: 225: 224: 224:  
-----  
x= 326: 347: 367: 367: 367: 367: 368: 368: 369: 370: 373: 379: 379: 379: 379:  
-----  
Qc : 0.558: 0.530: 0.494: 0.494: 0.494: 0.495: 0.495: 0.495: 0.494: 0.494: 0.493: 0.489: 0.489: 0.488: 0.488:  
Cc : 0.167: 0.159: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147:  
Фоп: 253 : 258 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 263 : 264 : 266 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.366: 0.326: 0.298: 0.298: 0.299: 0.300: 0.301: 0.303: 0.297: 0.296: 0.294: 0.292: 0.293: 0.293: 0.293:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.190: 0.202: 0.195: 0.194: 0.194: 0.194: 0.192: 0.190: 0.196: 0.196: 0.197: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194:  
Ки : 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

~

y= 223: 222: 219: 213: 201: 176: 176: 175: 174: 173: 169: 162: 162: 162: 162:

x= 379: 380: 380: 382: 384: 390: 389: 389: 388: 387: 384: 379: 379: 379: 379:

Qc : 0.488: 0.487: 0.485: 0.482: 0.474: 0.457: 0.457: 0.458: 0.458: 0.461: 0.467: 0.477: 0.477: 0.477: 0.477:
 Cc : 0.146: 0.146: 0.146: 0.145: 0.142: 0.137: 0.137: 0.137: 0.138: 0.138: 0.140: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143:
 Фоп: 270 : 270 : 271 : 272 : 273 : 277 : 277 : 277 : 277 : 278 : 278 : 279 : 279 : 279 : 279 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.293: 0.293: 0.290: 0.287: 0.284: 0.271: 0.272: 0.272: 0.272: 0.275: 0.278: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.193: 0.192: 0.194: 0.193: 0.188: 0.184: 0.184: 0.184: 0.185: 0.185: 0.187: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 ~~~~~

y= 162: 161: 159: 155: 148: 135: 112: 95: 77: 77: 77: 77: 76: 76: 76:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 x= 378: 378: 377: 375: 370: 360: 338: 308: 279: 279: 278: 278: 277: 277: 277:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Qc : 0.477: 0.478: 0.481: 0.483: 0.491: 0.507: 0.541: 0.602: 0.653: 0.654: 0.654: 0.655: 0.657: 0.657: 0.657:  
 Cc : 0.143: 0.143: 0.144: 0.145: 0.147: 0.152: 0.162: 0.180: 0.196: 0.196: 0.196: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197:  
 Фоп: 279 : 280 : 280 : 281 : 282 : 284 : 289 : 293 : 299 : 299 : 299 : 299 : 299 : 299 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.284: 0.287: 0.288: 0.291: 0.297: 0.307: 0.339: 0.381: 0.451: 0.450: 0.449: 0.448: 0.444: 0.444: 0.443:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.191: 0.189: 0.191: 0.190: 0.193: 0.198: 0.201: 0.220: 0.202: 0.203: 0.205: 0.207: 0.212: 0.213: 0.213:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : : :  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

y= 76: 75: 74: 73: 69: 63: 50: 27: 7: -13: -13: -13: -13: -14: -14:
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 x= 277: 276: 276: 274: 272: 267: 256: 233: 206: 179: 179: 179: 179: 178: 177:
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Qc : 0.656: 0.656: 0.654: 0.653: 0.649: 0.642: 0.626: 0.592: 0.570: 0.539: 0.539: 0.539: 0.538: 0.538: 0.536:
 Cc : 0.197: 0.197: 0.196: 0.196: 0.195: 0.193: 0.188: 0.178: 0.171: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161:
 Фоп: 299 : 299 : 299 : 300 : 301 : 302 : 306 : 312 : 320 : 328 : 328 : 328 : 328 : 328 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.442: 0.439: 0.433: 0.450: 0.455: 0.438: 0.460: 0.446: 0.491: 0.503: 0.502: 0.502: 0.501: 0.499: 0.495:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.214: 0.217: 0.221: 0.204: 0.194: 0.204: 0.165: 0.146: 0.079: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.039: 0.042:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 ~~~~~

y= -16: -19: -24: -24: -25: -25: -26: -28: -33: -41: -56: -69: -82: -82: -82:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 x= 176: 172: 165: 164: 164: 163: 162: 160: 156: 146: 126: 103: 79: 79:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Qc : 0.532: 0.527: 0.517: 0.517: 0.516: 0.515: 0.512: 0.507: 0.497: 0.477: 0.445: 0.420: 0.391: 0.391: 0.391:  
 Cc : 0.160: 0.158: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.154: 0.152: 0.149: 0.143: 0.133: 0.126: 0.117: 0.117: 0.117:  
 Фоп: 329 : 330 : 332 : 332 : 332 : 332 : 332 : 333 : 334 : 337 : 342 : 347 : 352 : 352 : 352 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.499: 0.496: 0.491: 0.490: 0.489: 0.487: 0.481: 0.481: 0.471: 0.459: 0.432: 0.409: 0.382: 0.382: 0.382:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.033: 0.030: 0.026: 0.026: 0.027: 0.029: 0.032: 0.026: 0.027: 0.018: 0.013: 0.011: 0.009: 0.009: 0.009:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 ~~~~~

y= -82: -82: -83: -83: -85: -89: -95: -101: -106: -106: -106: -106: -106: -106:
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 x= 78: 78: 76: 74: 68: 57: 33: 6: -21: -21: -21: -22: -23: -24: -27:
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Qc : 0.391: 0.391: 0.390: 0.388: 0.384: 0.377: 0.360: 0.343: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.334: 0.334: 0.335:
 Cc : 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.115: 0.113: 0.108: 0.103: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
 Фоп: 352 : 352 : 352 : 353 : 354 : 356 : 0 : 5 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 356 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.382: 0.381: 0.379: 0.379: 0.376: 0.369: 0.351: 0.335: 0.323: 0.323: 0.324: 0.324: 0.325: 0.327: 0.326:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.009:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~

y= -106: -105: -104: -102: -102: -102: -102: -102: -102: -101: -101: -99: -95: -86: -66:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

x= -34: -47: -72: -121: -121: -121: -121: -122: -123: -125: -128: -136: -149: -176: -221:
 Qc: 0.336: 0.339: 0.340: 0.334: 0.334: 0.334: 0.334: 0.335: 0.335: 0.334: 0.336: 0.336: 0.338: 0.341: 0.347:
 Cc: 0.101: 0.102: 0.102: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.104:
 Фоп: 357: 359: 3: 12: 12: 12: 12: 12: 12: 12: 13: 14: 17: 22: 30:
 Ви: 0.328: 0.331: 0.333: 0.322: 0.322: 0.322: 0.322: 0.323: 0.324: 0.325: 0.324: 0.326: 0.324: 0.320: 0.321:
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
 Ви: 0.009: 0.008: 0.007: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.015: 0.020: 0.025:
 Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= -66: -66: -66: -65: -65: -64: -61: -56: -46:
 x= -221: -221: -222: -222: -223: -225: -229: -237: -251:
 Qc: 0.347: 0.347: 0.347: 0.347: 0.348: 0.348: 0.350: 0.352: 0.358:
 Cc: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.105: 0.106: 0.107:
 Фоп: 30: 31: 31: 31: 31: 31: 32: 34: 37:
 Ви: 0.321: 0.311: 0.312: 0.313: 0.316: 0.320: 0.318: 0.312: 0.313:
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
 Ви: 0.025: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.028: 0.032: 0.040: 0.045:
 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= 276.9 м, Y= 76.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.6569029 доли ПДКмр|
 | 0.1970709 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 299 град.
 и скорости ветра 5.00 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	b=C/M ---	
1	000501 6002	П1	0.2500	0.444483	67.7	67.7	1.7779335		
2	000501 6001	П1	0.2690	0.212206	32.3	100.0	0.788967252		
			В сумме =	0.656690	100.0				
			Суммарный вклад остальных =	0.000213	0.0				

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :004 Созакский район.
 Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36
 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> ~															

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :004 Созакский район.
 Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$						
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
~~						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M_q	Тип	C_m	U_m	X_m
п/п	об-п	ис	-----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000501	6001	1.515910	П1	32.167641	0.50 14.3
2	000501	6002	0.277340	П1	5.885160	0.50 14.3
3	000501	6003	0.279800	П1	5.937361	0.50 14.3
~~						
Суммарный $M_q = 2.073050$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)						
Сумма C_m по всем источникам = 43.990162 долей ПДК						
~~						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 5000x5000 с шагом 100

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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 :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра $X = -21$, $Y = -24$

размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

Q_c - суммарная концентрация [доли ПДК]

Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]

Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Q_c [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 $C_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

y= 2476 : Y-строка 1 $C_{max} = 0.058$ долей ПДК ($x = -21.0$; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053:
 Фоп: 132 : 133 : 134 : 136 : 137 : 138 : 140 : 141 : 143 : 145 : 146 : 148 : 150 : 152 : 154 : 156 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 ~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Qc : 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056:  
 Фоп: 158 : 160 : 163 : 165 : 168 : 170 : 172 : 175 : 178 : 180 : 183 : 185 : 188 : 190 : 193 : 195 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Qc : 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040:
 Фоп: 197 : 200 : 202 : 204 : 206 : 208 : 210 : 212 : 214 : 215 : 217 : 219 : 220 : 222 : 223 : 224 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 ~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Qc : 0.039: 0.038: 0.037:  
 Фоп: 226 : 227 : 228 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.028: 0.028: 0.027:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

у= 2376 : Y-строка 2 Стах= 0.062 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Qc : 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055:
 Фоп: 131 : 132 : 133 : 134 : 136 : 137 : 139 : 140 : 142 : 143 : 145 : 147 : 149 : 151 : 153 : 155 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042:
 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: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 ~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Qc : 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059:  
 Фоп: 157 : 160 : 162 : 164 : 167 : 170 : 172 : 175 : 177 : 180 : 183 : 185 : 188 : 191 : 193 : 196 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.042: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.046: 0.046: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 ~~~~~

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.007 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~  
~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041:

Фоп: 198 : 200 : 203 : 205 : 207 : 209 : 211 : 213 : 215 : 217 : 218 : 220 : 221 : 223 : 224 : 226 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~  
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qс : 0.040: 0.039: 0.038:

Фоп: 227 : 228 : 229 :

: : : :

Ви : 0.029: 0.028: 0.027:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 6002 : 6002 : 6003 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 6003 : 6003 : 6002 :

~~~~~  
~~~~~

у= 2276 : У-строка 3 Стах= 0.065 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.050: 0.051: 0.053: 0.054: 0.055: 0.057: 0.058:

Фоп: 129 : 130 : 132 : 133 : 134 : 136 : 137 : 139 : 140 : 142 : 144 : 146 : 148 : 150 : 152 : 154 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.029: 0.029: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~  
~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.059: 0.060: 0.062: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062:

Фоп: 156 : 159 : 161 : 164 : 166 : 169 : 172 : 175 : 177 : 180 : 183 : 186 : 188 : 191 : 194 : 196 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.044: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.046:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

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: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~  
~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.056: 0.055: 0.054: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.046: 0.044: 0.043: 0.042:

Фоп: 199 : 201 : 204 : 206 : 208 : 210 : 212 : 214 : 216 : 218 : 220 : 221 : 223 : 224 : 226 : 227 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.046: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.034: 0.032: 0.032: 0.031:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~  
~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qс : 0.041: 0.040: 0.039:
Фоп: 228 : 229 : 231 :
: : : :
Ви : 0.030: 0.029: 0.028:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6003 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6002 : 6003 :
~~~~~  
y= 2176 : Y-строка 4 Стах= 0.069 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)  
-----:  
х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047: 0.049: 0.050: 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.059: 0.061:  
Фоп: 128 : 129 : 130 : 132 : 133 : 134 : 136 : 137 : 139 : 141 : 142 : 144 : 146 : 148 : 151 : 153 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~  

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.062: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066:
Фоп: 155 : 158 : 160 : 163 : 166 : 168 : 171 : 174 : 177 : 180 : 183 : 186 : 189 : 192 : 194 : 197 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~  
-----  
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.065: 0.063: 0.062: 0.061: 0.059: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053: 0.051: 0.050: 0.049: 0.047: 0.046: 0.044: 0.043:  
Фоп: 200 : 202 : 205 : 207 : 209 : 212 : 214 : 216 : 218 : 219 : 221 : 223 : 224 : 226 : 227 : 228 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.049: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.034: 0.032: 0.031:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :  
Ви : 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 :  
~~~~~  

х= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qс : 0.042: 0.041: 0.040:
Фоп: 230 : 231 : 232 :
: : : :
Ви : 0.031: 0.030: 0.029:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~  
y= 2076 : Y-строка 5 Стах= 0.074 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)  
-----:  
х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047: 0.049: 0.050: 0.052: 0.054: 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.062: 0.064:  
Фоп: 126 : 128 : 129 : 130 : 131 : 133 : 134 : 136 : 137 : 139 : 141 : 143 : 145 : 147 : 149 : 152 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.045: 0.0

```

Ви : 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qс : 0.066: 0.067: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070:
Фоп: 154 : 157 : 159 : 162 : 165 : 168 : 171 : 174 : 177 : 180 : 183 : 186 : 189 : 192 : 195 : 198 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~
-----
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----
-----
Qс : 0.068: 0.067: 0.065: 0.064: 0.062: 0.060: 0.059: 0.057: 0.055: 0.053: 0.052: 0.050: 0.049: 0.047: 0.046: 0.044:
Фоп: 201 : 203 : 206 : 208 : 211 : 213 : 215 : 217 : 219 : 221 : 223 : 224 : 226 : 227 : 229 : 230 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.052: 0.049: 0.049: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.034: 0.032:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

Qс : 0.043: 0.042: 0.040:
Фоп: 231 : 232 : 233 :
: : : :
Ви : 0.031: 0.030: 0.029:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6003 : 6002 : 6002 :
~~~~~
-----
у= 1976 : У-строка 6 Стах= 0.079 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)
-----
-----
х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----
-----
Qс : 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.068:
Фоп: 125 : 126 : 127 : 128 : 130 : 131 : 133 : 134 : 136 : 138 : 139 : 141 : 143 : 146 : 148 : 150 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.048: 0.050: 0.051:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qс : 0.070: 0.071: 0.073: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.075: 0.074:
Фоп: 153 : 156 : 158 : 161 : 164 : 167 : 170 : 174 : 177 : 180 : 183 : 187 : 190 : 193 : 196 : 199 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.053: 0.055: 0.055: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

```

[illegible]

Фоп: 234 : 235 : 237 :

: : : :

Ви : 0.033: 0.032: 0.031:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.006:

Ки : 6003 : 6003 : 6002 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.006:

Ки : 6002 : 6002 : 6003 :

~~~~~

у= 1776 : Y-строка 8 Стах= 0.092 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.043: 0.045: 0.047: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.063: 0.065: 0.068: 0.070: 0.073: 0.076:

Фоп: 122 : 123 : 124 : 125 : 126 : 128 : 129 : 131 : 132 : 134 : 136 : 138 : 140 : 142 : 145 : 147 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.056: 0.057:

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: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

~~~~~

----

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.078: 0.081: 0.083: 0.086: 0.087: 0.089: 0.090: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.091: 0.090: 0.088: 0.087: 0.084:

Фоп: 150 : 153 : 156 : 159 : 162 : 166 : 169 : 173 : 177 : 180 : 184 : 188 : 191 : 195 : 198 : 201 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.067: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072: 0.071: 0.071: 0.069: 0.068: 0.066: 0.064:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

~~~~~

----

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.082: 0.080: 0.077: 0.075: 0.072: 0.070: 0.067: 0.065: 0.062: 0.060: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048:

Фоп: 204 : 207 : 210 : 213 : 215 : 218 : 220 : 222 : 224 : 226 : 228 : 229 : 231 : 232 : 234 : 235 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.061: 0.059: 0.058: 0.056: 0.053: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.043: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

~~~~~

----

х= 2279: 2379: 2479:

-----;-----;-----;

Qc : 0.046: 0.045: 0.043:

Фоп: 236 : 237 : 238 :

: : : :

Ви : 0.034: 0.033: 0.031:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.006:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.006:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

у= 1676 : Y-строка 9 Стах= 0.100 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.053: 0.056: 0.058: 0.060: 0.063: 0.066: 0.068: 0.071: 0.074: 0.077: 0.080:

Фоп: 120 : 121 : 122 : 123 : 125 : 126 : 127 : 129 : 130 : 132 : 134 : 136 : 138 : 140 : 143 : 145 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.052: 0.054: 0.056: 0.059: 0.060:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:

[illegible]



```
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;-----;
Qc : 0.095: 0.091: 0.088: 0.084: 0.081: 0.077: 0.074: 0.071: 0.068: 0.065: 0.062: 0.060: 0.057: 0.055: 0.053: 0.050:
Фоп: 208 : 211 : 214 : 217 : 219 : 222 : 224 : 226 : 228 : 230 : 232 : 233 : 235 : 236 : 237 : 238 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.073: 0.070: 0.066: 0.064: 0.060: 0.058: 0.055: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.043: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 :
~~~~~
-----
x=  2279: 2379: 2479:
-----;-----;-----;
Qc : 0.049: 0.047: 0.045:
Фоп: 240 : 241 : 242 :
      :   :   :
Ви : 0.035: 0.034: 0.033:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6003 : 6002 : 6002 :
~~~~~
y= 1476 : Y-строка 11 Cmax= 0.121 долей ПДК (x= -121.0; напр.ветра=176)
-----;-----;-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;-----;-----;
Qc : 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.057: 0.059: 0.062: 0.065: 0.068: 0.072: 0.075: 0.079: 0.083: 0.087: 0.091:
Фоп: 117 : 117 : 119 : 120 : 121 : 122 : 123 : 125 : 126 : 128 : 130 : 132 : 134 : 136 : 139 : 141 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.047: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.063: 0.067: 0.069:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~
-----
x=  -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;-----;-----;
Qc : 0.096: 0.100: 0.105: 0.108: 0.112: 0.115: 0.118: 0.120: 0.121: 0.121: 0.121: 0.119: 0.117: 0.114: 0.110: 0.106:
Фоп: 144 : 148 : 151 : 155 : 158 : 163 : 167 : 171 : 176 : 180 : 185 : 189 : 194 : 198 : 202 : 206 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.073: 0.078: 0.081: 0.086: 0.087: 0.092: 0.094: 0.095: 0.097: 0.095: 0.096: 0.093: 0.093: 0.089: 0.086: 0.082:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;-----;-----;
Qc : 0.102: 0.098: 0.094: 0.090: 0.086: 0.082: 0.078: 0.074: 0.071: 0.068: 0.064: 0.062: 0.059: 0.056: 0.054: 0.052:
Фоп: 209 : 213 : 216 : 219 : 221 : 224 : 226 : 228 : 230 : 232 : 234 : 235 : 237 : 238 : 239 : 240 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.077: 0.075: 0.071: 0.068: 0.063: 0.061: 0.057: 0.054: 0.052: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6
```



-----  
х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----  
Qc: 0.111: 0.118: 0.125: 0.131: 0.138: 0.143: 0.148: 0.151: 0.153: 0.153: 0.152: 0.148: 0.144: 0.139: 0.134: 0.128:  
Фоп: 140: 143: 147: 151: 155: 160: 165: 170: 175: 181: 186: 191: 197: 201: 206: 210:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.087: 0.092: 0.099: 0.105: 0.111: 0.117: 0.122: 0.125: 0.125: 0.128: 0.124: 0.120: 0.119: 0.110: 0.106: 0.099:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 0.019: 0.019: 0.017: 0.019: 0.018: 0.017:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.010: 0.010: 0.011:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
-----  
~~~~~

-----  
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----  
Qc: 0.121: 0.115: 0.109: 0.103: 0.097: 0.091: 0.086: 0.082: 0.077: 0.073: 0.069: 0.066: 0.063: 0.060: 0.057: 0.054:  
Фоп: 214: 217: 221: 224: 226: 229: 231: 233: 235: 237: 238: 240: 241: 242: 243: 244:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.094: 0.086: 0.083: 0.077: 0.071: 0.068: 0.063: 0.059: 0.056: 0.053: 0.050: 0.048: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.016: 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: 0.008:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6003: 6003:  
Ви: 0.011: 0.013: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6002: 6002: 6002: 6002:  
-----  
~~~~~

-----  
х= 2279: 2379: 2479:  
-----  
Qc: 0.052: 0.050: 0.048:  
Фоп: 245: 246: 247:  
: : :  
Ви: 0.037: 0.036: 0.035:  
Ки: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки: 6003: 6003: 6003:  
Ви: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки: 6002: 6002: 6002:  
-----  
~~~~~

у= 1176: У-строка 14 Стах= 0.177 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=181)

-----  
х= -2521: -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----  
Qc: 0.049: 0.051: 0.053: 0.056: 0.058: 0.061: 0.065: 0.068: 0.072: 0.077: 0.081: 0.087: 0.092: 0.098: 0.105: 0.113:  
Фоп: 111: 112: 112: 113: 114: 115: 117: 118: 119: 121: 122: 124: 126: 128: 131: 134:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.051: 0.054: 0.058: 0.061: 0.065: 0.070: 0.074: 0.081: 0.088:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви: 0.006: 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: 0.011: 0.011:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
-----  
~~~~~

-----  
х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----  
Qc: 0.121: 0.129: 0.138: 0.147: 0.155: 0.163: 0.169: 0.174: 0.176: 0.177: 0.174: 0.170: 0.164: 0.157: 0.149: 0.141:  
Фоп: 137: 140: 144: 148: 153: 158: 163: 169: 175: 181: 187: 193: 198: 203: 208: 213:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.094: 0.101: 0.109: 0.117: 0.126: 0.134: 0.139: 0.146: 0.149: 0.149: 0.147: 0.143: 0.134: 0.125: 0.118: 0.112:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви: 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
-----  
~~~~~

-----  
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----  
Qc: 0.133: 0.125: 0.117: 0.110: 0.103: 0.097: 0.091: 0.086: 0.080: 0.076: 0.072: 0.068: 0.064: 0.061: 0.058: 0.056:  
-----  
~~~~~

Фоп: 217 : 220 : 223 : 226 : 229 : 232 : 234 : 236 : 238 : 239 : 241 : 242 : 243 : 245 : 246 : 247 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.104: 0.094: 0.086: 0.080: 0.076: 0.072: 0.067: 0.063: 0.059: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.053: 0.051: 0.049:

Фоп: 248 : 248 : 249 :

: : : :

Ви : 0.039: 0.037: 0.035:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

у= 1076 : Y-строка 15 Стах= 0.208 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=181)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.050: 0.052: 0.054: 0.057: 0.060: 0.063: 0.067: 0.070: 0.075: 0.080: 0.085: 0.091: 0.097: 0.104: 0.113: 0.121:

Фоп: 109 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 115 : 117 : 118 : 120 : 121 : 123 : 125 : 128 : 130 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.045: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.064: 0.068: 0.074: 0.079: 0.087: 0.093:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.131: 0.142: 0.153: 0.165: 0.177: 0.187: 0.196: 0.204: 0.207: 0.208: 0.204: 0.197: 0.188: 0.179: 0.168: 0.157:

Фоп: 134 : 137 : 141 : 145 : 150 : 156 : 162 : 168 : 175 : 181 : 188 : 194 : 200 : 206 : 211 : 216 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.103: 0.112: 0.122: 0.132: 0.144: 0.158: 0.168: 0.175: 0.181: 0.178: 0.177: 0.167: 0.156: 0.148: 0.135: 0.126:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.020: 0.023: 0.022: 0.024: 0.024: 0.022: 0.022: 0.020:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.007: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.147: 0.137: 0.127: 0.118: 0.110: 0.103: 0.096: 0.089: 0.084: 0.079: 0.074: 0.070: 0.066: 0.063: 0.060: 0.057:

Фоп: 220 : 223 : 227 : 230 : 232 : 235 : 237 : 239 : 240 : 242 : 243 : 245 : 246 : 247 : 248 : 249 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.115: 0.102: 0.096: 0.089: 0.080: 0.076: 0.070: 0.065: 0.060: 0.057: 0.053: 0.051: 0.048: 0.045: 0.043: 0.041:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.020: 0.020: 0.017: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.012: 0.015: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.054: 0.052: 0.050:

Фоп: 250 : 250 : 251 :

: : : :

Ви : 0.039: 0.037: 0.036:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

у= 976 : Y-строка 16 Стах= 0.252 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=182)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 0.050: 0.053: 0.055: 0.058: 0.061: 0.064: 0.068: 0.072: 0.077: 0.082: 0.088: 0.095: 0.102: 0.111: 0.120: 0.131:

Фоп: 107 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 115 : 117 : 118 : 120 : 122 : 124 : 127 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.058: 0.062: 0.067: 0.072: 0.078: 0.084: 0.091: 0.101:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;

Qc : 0.143: 0.156: 0.171: 0.188: 0.204: 0.220: 0.234: 0.245: 0.252: 0.252: 0.246: 0.235: 0.222: 0.206: 0.191: 0.177:

Фоп: 130 : 133 : 137 : 142 : 147 : 153 : 159 : 167 : 174 : 182 : 189 : 196 : 203 : 209 : 214 : 219 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.112: 0.122: 0.136: 0.153: 0.169: 0.187: 0.200: 0.218: 0.224: 0.227: 0.217: 0.204: 0.191: 0.173: 0.154: 0.140:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.024: 0.026: 0.022: 0.024: 0.022: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025: 0.026: 0.024:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.009: 0.009: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;

Qc : 0.163: 0.150: 0.138: 0.127: 0.117: 0.109: 0.101: 0.094: 0.087: 0.082: 0.077: 0.072: 0.068: 0.064: 0.061: 0.058:

Фоп: 223 : 227 : 230 : 233 : 236 : 238 : 240 : 242 : 243 : 245 : 246 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.125: 0.114: 0.102: 0.094: 0.087: 0.079: 0.073: 0.068: 0.062: 0.059: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.042:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----;

Qc : 0.055: 0.053: 0.050:

Фоп: 252 : 253 : 253 :

: : : :

Ви : 0.040: 0.038: 0.036:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

у= 876 : Y-строка 17 Стах= 0.319 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=182)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 0.051: 0.053: 0.056: 0.059: 0.062: 0.066: 0.070: 0.074: 0.079: 0.085: 0.091: 0.099: 0.107: 0.117: 0.128: 0.141:

Фоп: 105 : 105 : 106 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 115 : 117 : 118 : 121 : 123 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.064: 0.069: 0.075: 0.082: 0.088: 0.099: 0.109:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 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: 0.013: 0.013: 0.015:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

~~~~~

-----



Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.029: 0.027: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.019: 0.022: 0.019: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.057: 0.054: 0.051:

Фоп: 257 : 257 : 258 :

: : : :

Ви : 0.041: 0.039: 0.037:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.008: 0.008: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

у= 676 : Y-строка 19 Стах= 0.598 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=184)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: 0.064: 0.068: 0.072: 0.078: 0.083: 0.090: 0.097: 0.106: 0.117: 0.129: 0.144: 0.162:

Фоп: 100 : 101 : 101 : 102 : 102 : 103 : 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 : 114 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.058: 0.063: 0.068: 0.074: 0.080: 0.088: 0.099: 0.110: 0.125:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.007: 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: 0.016: 0.017:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.185: 0.213: 0.249: 0.292: 0.348: 0.413: 0.483: 0.551: 0.593: 0.598: 0.559: 0.494: 0.421: 0.357: 0.305: 0.265:

Фоп: 117 : 120 : 123 : 127 : 133 : 140 : 149 : 159 : 171 : 184 : 196 : 207 : 216 : 223 : 229 : 233 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.145: 0.169: 0.199: 0.237: 0.296: 0.365: 0.448: 0.523: 0.573: 0.583: 0.541: 0.471: 0.389: 0.312: 0.254: 0.202:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.036: 0.037: 0.031: 0.027: 0.020: 0.015: 0.018: 0.023: 0.032: 0.039: 0.039: 0.040:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.018: 0.018: 0.020: 0.021: 0.016: 0.010: 0.004: 0.001: : : : : 0.001: 0.005: 0.012: 0.022:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.231: 0.202: 0.179: 0.158: 0.141: 0.127: 0.116: 0.106: 0.097: 0.089: 0.083: 0.077: 0.072: 0.068: 0.064: 0.061:

Фоп: 237 : 241 : 243 : 246 : 248 : 249 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 257 : 258 : 258 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.171: 0.150: 0.127: 0.114: 0.102: 0.090: 0.083: 0.075: 0.069: 0.064: 0.059: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.035: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.025: 0.023: 0.025: 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:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.058: 0.055: 0.052:

Фоп: 259 : 259 : 260 :

: : : :

Ви : 0.041: 0.039: 0.038:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.008: 0.008: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.008: 0.008: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

y= 576 : Y-строка 20 Стах= 0.925 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=186)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc: 0.053: 0.055: 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.073: 0.079: 0.085: 0.092: 0.100: 0.109: 0.121: 0.134: 0.151: 0.172:

Фоп: 98 : 98 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 109 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.052: 0.055: 0.059: 0.064: 0.069: 0.075: 0.083: 0.092: 0.102: 0.116: 0.132:

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: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021:

Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.019:

Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~  
~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc: 0.199: 0.234: 0.281: 0.343: 0.426: 0.531: 0.666: 0.804: 0.913: 0.925: 0.833: 0.688: 0.545: 0.441: 0.365: 0.309:

Фоп: 111 : 114 : 117 : 121 : 126 : 133 : 142 : 154 : 169 : 186 : 201 : 214 : 223 : 230 : 236 : 240 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.154: 0.185: 0.225: 0.282: 0.362: 0.473: 0.622: 0.779: 0.902: 0.921: 0.826: 0.674: 0.508: 0.384: 0.301: 0.235:

Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви: 0.024: 0.028: 0.032: 0.038: 0.043: 0.045: 0.040: 0.025: 0.011: 0.004: 0.007: 0.014: 0.037: 0.052: 0.049: 0.046:

Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.021: 0.013: 0.005: 0.001: : : : : 0.006: 0.015: 0.027:

Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~  
~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.262: 0.224: 0.193: 0.169: 0.149: 0.133: 0.120: 0.109: 0.099: 0.091: 0.085: 0.079: 0.073: 0.069: 0.065: 0.061:

Фоп: 243 : 246 : 249 : 251 : 252 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.188: 0.159: 0.139: 0.121: 0.105: 0.095: 0.085: 0.077: 0.071: 0.065: 0.060: 0.056: 0.053: 0.049: 0.047: 0.044:

Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви: 0.041: 0.034: 0.028: 0.024: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:

Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви: 0.034: 0.032: 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:

Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~  
~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

Qc: 0.058: 0.055: 0.053:

Фоп: 261 : 262 : 262 :

: : : :

Ви: 0.042: 0.040: 0.038:

Ки: 6001 : 6001 : 6001 :

Ви: 0.008: 0.008: 0.008:

Ки: 6003 : 6003 : 6003 :

Ви: 0.008: 0.008: 0.007:

Ки: 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

y= 476 : Y-строка 21 Стах= 1.562 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=188)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc: 0.053: 0.056: 0.058: 0.062: 0.066: 0.070: 0.074: 0.080: 0.086: 0.093: 0.101: 0.112: 0.124: 0.139: 0.157: 0.181:

Фоп: 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.064: 0.070: 0.076: 0.084: 0.094: 0.106: 0.121: 0.139:

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: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022:

Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020:

Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~  
~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc: 0.212: 0.254: 0.313: 0.397: 0.519: 0.695: 0.923: 1.217: 1.509: 1.562: 1.302: 0.967: 0.720: 0.549: 0.443: 0.362:



[illegible]

РП «Установка оборудования завода по производству и выплавке ферросиликомарганцевого сплава мощностью 35000 т (13500 Вт) в год для ТОО «Китайско-Казахстанская Марганцевая Индустриальная Группа» на территории Индустриальной зоны «Онтүстік» по ул. Капал Бат

Ви : 0.050: 0.040: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~  
 ~~~~~

---  
 х= 2279: 2379: 2479:  
 -----:-----:-----:

Qc : 0.059: 0.056: 0.053:  
 Фоп: 266 : 266 : 267 :

: : : :  
 Ви : 0.042: 0.040: 0.038:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.009: 0.008: 0.008:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

у= 276 : Y-строка 23 Стах= 4.822 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=216)

-----:  
 х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:  
 Qc : 0.053: 0.056: 0.059: 0.062: 0.066: 0.070: 0.075: 0.081: 0.087: 0.095: 0.104: 0.114: 0.127: 0.143: 0.163: 0.191:  
 Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.053: 0.056: 0.060: 0.065: 0.071: 0.078: 0.086: 0.097: 0.109: 0.125: 0.147:  
 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: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---  
 х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:  
 Qc : 0.227: 0.277: 0.354: 0.473: 0.666: 1.013: 1.636: 2.829: 4.401: 4.822: 3.047: 1.779: 1.292: 0.961: 0.662: 0.474:  
 Фоп: 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : 125 : 216 : 251 : 258 : 260 : 262 : 264 : 265 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.176: 0.217: 0.280: 0.379: 0.540: 0.836: 1.384: 2.492: 4.391: 4.822: 3.047: 1.641: 0.909: 0.591: 0.416: 0.303:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.027: 0.032: 0.040: 0.052: 0.071: 0.102: 0.155: 0.232: 0.010: : : 0.138: 0.252: 0.204: 0.141: 0.097:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.024: 0.028: 0.034: 0.042: 0.055: 0.075: 0.097: 0.105: : : : 0.131: 0.166: 0.105: 0.074:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---  
 х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:  
 Qc : 0.356: 0.279: 0.228: 0.192: 0.164: 0.144: 0.128: 0.115: 0.104: 0.095: 0.087: 0.081: 0.075: 0.070: 0.066: 0.062:  
 Фоп: 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 : 269 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.234: 0.185: 0.155: 0.131: 0.113: 0.100: 0.089: 0.081: 0.073: 0.067: 0.062: 0.057: 0.054: 0.050: 0.047: 0.045:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.068: 0.052: 0.040: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.054: 0.042: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---  
 х= 2279: 2379: 2479:  
 -----:-----:-----:

Qc : 0.059: 0.056: 0.053:  
 Фоп: 269 : 269 : 269 :

: : : :  
 Ви : 0.042: 0.040: 0.038:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.009: 0.008: 0.008:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

у= 176 : Y-строка 24 Стах= 4.712 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=328)

-----:

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.053: 0.056: 0.059: 0.062: 0.066: 0.070: 0.075: 0.081: 0.087: 0.095: 0.104: 0.114: 0.127: 0.143: 0.163: 0.190:

Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.039: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.061: 0.066: 0.071: 0.078: 0.086: 0.096: 0.108: 0.125: 0.146:

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: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.226: 0.277: 0.352: 0.470: 0.658: 0.990: 1.572: 2.603: 4.288: 4.712: 2.996: 2.062: 1.557: 1.037: 0.686: 0.483:

Фоп: 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 51 : 328 : 292 : 284 : 281 : 278 : 276 : 275 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.175: 0.217: 0.278: 0.378: 0.537: 0.831: 1.371: 2.439: 4.288: 4.712: 2.996: 1.614: 0.917: 0.613: 0.421: 0.306:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.027: 0.032: 0.040: 0.051: 0.069: 0.093: 0.126: 0.121: : : : 0.449: 0.352: 0.254: 0.157: 0.102:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.024: 0.028: 0.034: 0.041: 0.052: 0.065: 0.074: 0.043: : : : 0.288: 0.170: 0.108: 0.075:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.360: 0.281: 0.229: 0.192: 0.165: 0.144: 0.128: 0.115: 0.104: 0.095: 0.087: 0.081: 0.075: 0.070: 0.066: 0.062:

Фоп: 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.234: 0.187: 0.155: 0.131: 0.114: 0.100: 0.089: 0.081: 0.073: 0.067: 0.062: 0.058: 0.054: 0.050: 0.047: 0.045:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.071: 0.053: 0.041: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.055: 0.042: 0.034: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.059: 0.056: 0.053:

Фоп: 271 : 271 : 271 :

: : : :

Ви : 0.042: 0.040: 0.038:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.009: 0.008: 0.008:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.008: 0.008: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

y= 76 : Y-строка 25 Стах= 2.743 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=347)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.053: 0.056: 0.059: 0.062: 0.066: 0.070: 0.075: 0.080: 0.087: 0.094: 0.103: 0.113: 0.126: 0.141: 0.161: 0.186:

Фоп: 87 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 81 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.065: 0.071: 0.078: 0.086: 0.096: 0.107: 0.123: 0.144:

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: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.220: 0.267: 0.333: 0.435: 0.589: 0.835: 1.199: 1.797: 2.583: 2.743: 2.046: 1.349: 0.993: 0.763: 0.587: 0.442:

Фоп: 80 : 79 : 78 : 75 : 72 : 68 : 61 : 47 : 23 : 347 : 319 : 304 : 296 : 291 : 287 : 285 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.172: 0.210: 0.264: 0.357: 0.498: 0.731: 1.115: 1.785: 2.583: 2.743: 2.046: 1.299: 0.820: 0.538: 0.390: 0.284:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.026: 0.031: 0.039: 0.045: 0.056: 0.070: 0.067: 0.012: : : : 0.050: 0.167: 0.143: 0.099: 0.087:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.022: 0.026: 0.031: 0.033: 0.035: 0.034: 0.017: : : : : 0.006: 0.081: 0.098: 0.071:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 :

-----  
 х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
 -----  
 Qc: 0.340: 0.272: 0.223: 0.188: 0.163: 0.142: 0.126: 0.114: 0.103: 0.094: 0.087: 0.081: 0.075: 0.070: 0.066: 0.062:  
 Фоп: 282 : 281 : 280 : 279 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.226: 0.182: 0.151: 0.129: 0.112: 0.099: 0.088: 0.080: 0.073: 0.067: 0.062: 0.057: 0.053: 0.050: 0.047: 0.045:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.062: 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: 0.010: 0.009:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.052: 0.041: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

-----  
 х= 2279: 2379: 2479:  
 -----  
 Qc: 0.059: 0.056: 0.053:  
 Фоп: 274 : 274 : 273 :  
 : : : :  
 Ви : 0.042: 0.040: 0.038:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.009: 0.008: 0.008:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

у= -24 : Y-строка 26 Стах= 1.495 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=352)  
 -----  
 х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
 -----  
 Qc: 0.053: 0.055: 0.058: 0.062: 0.065: 0.070: 0.074: 0.080: 0.086: 0.093: 0.101: 0.111: 0.123: 0.138: 0.156: 0.179:  
 Фоп: 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.064: 0.070: 0.077: 0.084: 0.094: 0.105: 0.120: 0.138:  
 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: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 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:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

-----  
 х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
 -----  
 Qc: 0.209: 0.250: 0.306: 0.385: 0.498: 0.649: 0.878: 1.165: 1.443: 1.495: 1.261: 0.956: 0.741: 0.580: 0.473: 0.381:  
 Фоп: 74 : 72 : 70 : 67 : 62 : 56 : 47 : 33 : 15 : 352 : 332 : 318 : 308 : 302 : 297 : 293 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.164: 0.199: 0.246: 0.315: 0.429: 0.584: 0.836: 1.156: 1.442: 1.495: 1.260: 0.928: 0.663: 0.456: 0.338: 0.263:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.025: 0.029: 0.035: 0.042: 0.046: 0.049: 0.037: 0.010: 0.002: : 0.002: 0.027: 0.077: 0.101: 0.082: 0.062:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.023: 0.016: 0.004: : : : : 0.023: 0.053: 0.056:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : 6003 : 6003 : 6003 :

-----  
 х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
 -----  
 Qc: 0.308: 0.253: 0.212: 0.181: 0.158: 0.139: 0.124: 0.112: 0.102: 0.094: 0.086: 0.080: 0.074: 0.070: 0.066: 0.062:  
 Фоп: 290 : 288 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.210: 0.171: 0.145: 0.126: 0.110: 0.097: 0.087: 0.079: 0.072: 0.066: 0.061: 0.057: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.050: 0.043: 0.036: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.048: 0.038: 0.032: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

х= 2279: 2379: 2479:

Qc: 0.059: 0.056: 0.053:

Фоп: 276 : 276 : 276 :

В: : : :

Ви: 0.042: 0.040: 0.038:

Ки: 6001 : 6001 : 6001 :

Ви: 0.009: 0.008: 0.008:

Ки: 6003 : 6003 : 6003 :

Ви: 0.008: 0.008: 0.007:

Ки: 6002 : 6002 : 6002 :

y= -124 : Y-строка 27 Cmax= 0.894 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=355)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.073: 0.079: 0.084: 0.091: 0.099: 0.109: 0.120: 0.133: 0.150: 0.170:

Фоп: 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 80 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 70 :

В: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.052: 0.055: 0.059: 0.064: 0.068: 0.075: 0.082: 0.091: 0.101: 0.116: 0.133:

Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020:

Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:

Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc: 0.196: 0.230: 0.274: 0.332: 0.409: 0.508: 0.623: 0.771: 0.878: 0.894: 0.808: 0.681: 0.553: 0.456: 0.383: 0.322:

Фоп: 68 : 66 : 63 : 59 : 54 : 47 : 37 : 25 : 11 : 355 : 339 : 327 : 317 : 310 : 305 : 301 :

В: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.155: 0.182: 0.221: 0.276: 0.351: 0.459: 0.595: 0.758: 0.870: 0.887: 0.800: 0.654: 0.505: 0.385: 0.292: 0.228:

Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.040: 0.039: 0.025: 0.014: 0.008: 0.006: 0.008: 0.027: 0.047: 0.062: 0.063: 0.053:

Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.018: 0.010: 0.002: : : : : : 0.001: 0.009: 0.028: 0.041:

Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.272: 0.231: 0.197: 0.171: 0.151: 0.134: 0.121: 0.109: 0.100: 0.092: 0.085: 0.079: 0.074: 0.069: 0.065: 0.061:

Фоп: 297 : 294 : 292 : 290 : 288 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 281 : 280 : 280 : 279 :

В: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.191: 0.161: 0.136: 0.118: 0.106: 0.095: 0.085: 0.077: 0.071: 0.065: 0.060: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044:

Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви: 0.043: 0.035: 0.032: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:

Ки: 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви: 0.039: 0.035: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:

Ки: 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

х= 2279: 2379: 2479:

Qc: 0.058: 0.055: 0.053:

Фоп: 279 : 278 : 278 :

В: : : :

Ви: 0.042: 0.040: 0.038:

Ки: 6001 : 6001 : 6001 :

Ви: 0.008: 0.008: 0.008:

Ки: 6003 : 6003 : 6003 :

Ви: 0.008: 0.008: 0.007:

Ки: 6002 : 6002 : 6002 :

y= -224 : Y-строка 28 Cmax= 0.582 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=356)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.052: 0.055: 0.057: 0.060: 0.064: 0.068: 0.072: 0.077: 0.083: 0.089: 0.097: 0.106: 0.116: 0.128: 0.142: 0.160:  
 Фоп: 80 : 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 77 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 68 : 66 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.058: 0.062: 0.068: 0.073: 0.080: 0.088: 0.098: 0.109: 0.123:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Qc : 0.182: 0.209: 0.242: 0.284: 0.335: 0.396: 0.466: 0.531: 0.574: 0.582: 0.550: 0.489: 0.423: 0.364: 0.315: 0.274:  
 Фоп: 63 : 60 : 57 : 52 : 47 : 40 : 31 : 21 : 9 : 356 : 344 : 333 : 324 : 317 : 312 : 307 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.143: 0.167: 0.195: 0.239: 0.287: 0.354: 0.436: 0.506: 0.557: 0.568: 0.530: 0.463: 0.384: 0.311: 0.246: 0.205:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.022: 0.024: 0.028: 0.030: 0.034: 0.033: 0.027: 0.024: 0.018: 0.015: 0.020: 0.027: 0.037: 0.046: 0.050: 0.043:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.017: 0.017: 0.019: 0.015: 0.014: 0.009: 0.003: 0.001: : : : : 0.002: 0.007: 0.020: 0.026:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Qc : 0.239: 0.208: 0.182: 0.161: 0.143: 0.129: 0.117: 0.106: 0.097: 0.090: 0.083: 0.078: 0.073: 0.068: 0.064: 0.061:  
 Фоп: 303 : 300 : 297 : 294 : 292 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 283 : 282 : 282 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.173: 0.146: 0.128: 0.115: 0.102: 0.091: 0.083: 0.075: 0.069: 0.064: 0.059: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.037: 0.032: 0.027: 0.023: 0.021: 0.020: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.029: 0.030: 0.027: 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 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Qc : 0.058: 0.055: 0.052:  
 Фоп: 281 : 281 : 280 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.041: 0.039: 0.037:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

у= -324 : Y-строка 29 Стах= 0.417 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=357)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Qc : 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.063: 0.067: 0.071: 0.076: 0.081: 0.087: 0.094: 0.102: 0.111: 0.122: 0.134: 0.150:  
 Фоп: 78 : 77 : 77 : 76 : 75 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 67 : 65 : 63 : 61 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.038: 0.040: 0.042: 0.045: 0.047: 0.050: 0.053: 0.057: 0.061: 0.066: 0.071: 0.078: 0.085: 0.094: 0.104: 0.116:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Qc : 0.167: 0.189: 0.214: 0.243: 0.277: 0.315: 0.354: 0.389: 0.413: 0.417: 0.400: 0.369: 0.332: 0.296: 0.264: 0.235:  
 Фоп: 58 : 55 : 51 : 47 : 41 : 34 : 26 : 17 : 7 : 357 : 347 : 338 : 330 : 323 : 317 : 312 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.132: 0.151: 0.175: 0.200: 0.238: 0.282: 0.326: 0.366: 0.392: 0.395: 0.375: 0.336: 0.291: 0.249: 0.213: 0.183:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.020: 0.022: 0.024: 0.028: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.019: 0.021: 0.025: 0.031: 0.037: 0.039: 0.037: 0.034:  
 ~~~~~



x= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.056: 0.053: 0.051:

Фоп: 286 : 285 : 285 :

: : : :

Ви : 0.040: 0.038: 0.037:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.008: 0.008: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

y= -524 : Y-строка 31 Cmax= 0.248 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=358)

-----;

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.050: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: 0.064: 0.068: 0.072: 0.077: 0.082: 0.087: 0.094: 0.101: 0.109: 0.118: 0.129:

Фоп: 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 63 : 62 : 60 : 58 : 55 : 53 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.058: 0.061: 0.066: 0.071: 0.077: 0.084: 0.092: 0.100:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.016:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.006: 0.007: 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:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.141: 0.153: 0.168: 0.183: 0.199: 0.215: 0.229: 0.240: 0.247: 0.248: 0.244: 0.235: 0.222: 0.208: 0.194: 0.180:

Фоп: 50 : 46 : 42 : 38 : 33 : 27 : 20 : 13 : 6 : 358 : 351 : 344 : 337 : 331 : 326 : 321 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.110: 0.123: 0.137: 0.150: 0.165: 0.183: 0.201: 0.214: 0.219: 0.223: 0.214: 0.202: 0.189: 0.173: 0.154: 0.140:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.024: 0.022: 0.025: 0.027: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.014:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.166: 0.153: 0.140: 0.129: 0.119: 0.110: 0.102: 0.094: 0.088: 0.082: 0.077: 0.072: 0.068: 0.064: 0.061: 0.058:

Фоп: 317 : 313 : 310 : 307 : 304 : 302 : 300 : 298 : 297 : 295 : 294 : 293 : 292 : 291 : 290 : 289 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.125: 0.114: 0.103: 0.094: 0.087: 0.079: 0.073: 0.068: 0.063: 0.059: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.042:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----;

Qc : 0.055: 0.053: 0.050:

Фоп: 288 : 287 : 287 :

: : : :

Ви : 0.040: 0.038: 0.036:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

y= -624 : Y-строка 32 Cmax= 0.205 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=359)

-----;

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.049: 0.052: 0.054: 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.070: 0.074: 0.079: 0.084: 0.090: 0.096: 0.103: 0.111: 0.120:

Фоп: 71 : 70 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 63 : 62 : 60 : 59 : 57 : 55 : 52 : 49 :

: : : : : : : : : : : : : : : :



Ви : 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.045: 0.047: 0.050: 0.052: 0.056: 0.060: 0.064: 0.068: 0.073: 0.078: 0.086: 0.094:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----  
Qс : 0.129: 0.140: 0.150: 0.161: 0.173: 0.184: 0.193: 0.200: 0.204: 0.205: 0.203: 0.197: 0.189: 0.180: 0.170: 0.159:  
Фоп: 46 : 43 : 39 : 35 : 30 : 24 : 18 : 12 : 5 : 359: 352 : 346 : 340 : 334 : 329 : 325 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.102: 0.110: 0.121: 0.129: 0.141: 0.155: 0.166: 0.172: 0.179: 0.176: 0.175: 0.165: 0.156: 0.147: 0.135: 0.121:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.023: 0.023: 0.023:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.008: 0.007: 0.007: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.011: 0.015:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----  
Qс : 0.149: 0.139: 0.129: 0.120: 0.111: 0.103: 0.097: 0.090: 0.084: 0.079: 0.075: 0.070: 0.067: 0.063: 0.060: 0.057:  
Фоп: 321 : 317 : 313 : 311 : 308 : 305 : 303 : 301 : 300 : 298 : 297 : 295 : 294 : 293 : 292 : 291 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.110: 0.103: 0.096: 0.086: 0.081: 0.076: 0.070: 0.065: 0.060: 0.057: 0.053: 0.051: 0.048: 0.045: 0.043: 0.041:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.016: 0.016: 0.014: 0.016: 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:  
-----  
Qс : 0.054: 0.052: 0.050:  
Фоп: 290 : 290 : 289 :  
: : : :  
Ви : 0.039: 0.037: 0.036:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

у= -724 : У-строка 33 Стах= 0.175 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=359)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----  
Qс : 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.058: 0.061: 0.064: 0.068: 0.072: 0.076: 0.081: 0.086: 0.091: 0.097: 0.104: 0.111:  
Фоп: 69 : 68 : 68 : 67 : 66 : 65 : 63 : 62 : 61 : 59 : 58 : 56 : 54 : 51 : 49 : 46 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.058: 0.060: 0.065: 0.069: 0.075: 0.080: 0.087:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----  
Qс : 0.119: 0.127: 0.136: 0.144: 0.152: 0.160: 0.166: 0.171: 0.174: 0.175: 0.173: 0.169: 0.164: 0.158: 0.150: 0.142:  
Фоп: 43 : 40 : 36 : 32 : 27 : 17 : 11 : 5 : 359: 353 : 347 : 342 : 337 : 332 : 328 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.093: 0.099: 0.108: 0.115: 0.125: 0.132: 0.137: 0.144: 0.147: 0.147: 0.145: 0.142: 0.133: 0.125: 0.118: 0.108:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~



Фоп: 295 : 294 : 293 :

: : : :

Ви : 0.037: 0.036: 0.035:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

у= -924 : Y-строка 35 Стах= 0.134 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=359)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.056: 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.070: 0.074: 0.078: 0.082: 0.087: 0.092: 0.097:

Фоп: 65 : 64 : 63 : 62 : 61 : 60 : 59 : 57 : 56 : 54 : 52 : 50 : 48 : 46 : 44 : 41 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.048: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.063: 0.066: 0.069: 0.074:

Ки : 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: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

~~~~~

----

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;

Qc : 0.102: 0.107: 0.113: 0.118: 0.122: 0.126: 0.130: 0.133: 0.134: 0.134: 0.134: 0.132: 0.129: 0.125: 0.121: 0.117:

Фоп: 38 : 35 : 31 : 27 : 23 : 19 : 14 : 9 : 4 : 359 : 355 : 350 : 345 : 341 : 336 : 332 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.079: 0.082: 0.088: 0.093: 0.098: 0.100: 0.105: 0.108: 0.110: 0.110: 0.106: 0.104: 0.102: 0.097: 0.095: 0.090:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.018: 0.016: 0.016:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

~~~~~

----

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;

Qc : 0.112: 0.107: 0.102: 0.097: 0.092: 0.087: 0.082: 0.078: 0.074: 0.071: 0.067: 0.064: 0.061: 0.058: 0.056: 0.053:

Фоп: 329 : 325 : 322 : 319 : 316 : 314 : 312 : 310 : 308 : 306 : 304 : 303 : 301 : 300 : 299 : 298 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.084: 0.081: 0.076: 0.072: 0.068: 0.064: 0.060: 0.056: 0.053: 0.051: 0.049: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 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: 0.008: 0.008:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

----

х= 2279: 2379: 2479:

-----;

Qc : 0.051: 0.049: 0.047:

Фоп: 297 : 296 : 295 :

: : : :

Ви : 0.037: 0.035: 0.034:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.006:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

у= -1024 : Y-строка 36 Стах= 0.120 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.059: 0.062: 0.064: 0.068: 0.071: 0.075: 0.078: 0.082: 0.086: 0.090:

Фоп: 63 : 62 : 61 : 60 : 59 : 58 : 57 : 55 : 54 : 52 : 50 : 48 : 46 : 44 : 41 : 38 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.059: 0.062: 0.066: 0.070:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 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: 0.011:

[illegible]

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.095: 0.092: 0.088: 0.085: 0.081: 0.078: 0.075: 0.071: 0.068: 0.065: 0.062: 0.060: 0.057: 0.055: 0.053: 0.051:  
Фоп: 333 : 329 : 326 : 324 : 321 : 318 : 316 : 314 : 312 : 310 : 309 : 307 : 305 : 304 : 303 : 302 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.071: 0.069: 0.066: 0.062: 0.060: 0.058: 0.055: 0.052: 0.050: 0.048: 0.045: 0.043: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
-----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.049: 0.047: 0.045:  
Фоп: 300 : 299 : 298 :  
: : :  
Ви : 0.035: 0.034: 0.033:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
-----  
y= -1224 : Y-строка 38 Стах= 0.100 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)  
-----:  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.058: 0.060: 0.063: 0.065: 0.068: 0.071: 0.073: 0.077: 0.080:  
Фоп: 60 : 59 : 58 : 57 : 55 : 54 : 53 : 51 : 49 : 48 : 46 : 44 : 42 : 39 : 37 : 34 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.056: 0.058: 0.061:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~  
-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.083: 0.086: 0.088: 0.091: 0.094: 0.096: 0.097: 0.099: 0.099: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.095: 0.094: 0.091:  
Фоп: 32 : 29 : 26 : 22 : 19 : 15 : 11 : 8 : 4 : 0 : 356 : 352 : 348 : 344 : 341 : 337 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.063: 0.065: 0.067: 0.071: 0.072: 0.075: 0.077: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.071: 0.070:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~  
-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.089: 0.086: 0.083: 0.080: 0.077: 0.074: 0.071: 0.068: 0.065: 0.063: 0.060: 0.058: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049:  
Фоп: 334 : 331 : 328 : 325 : 323 : 320 : 318 : 316 : 314 : 312 : 311 : 309 : 307 : 306 : 305 : 303 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.067: 0.064: 0.062: 0.060: 0.056: 0.055: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.007 : 0.006 : 0.006 :  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.007 : 0.006 : 0.006 :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= -1324 : Y-строка 39 Смах= 0.092 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421 : -2321 : -2221 : -2121 : -2021 : -1921 : -1821 : -1721 : -1621 : -1521 : -1421 : -1321 : -1221 : -1121 : -1021 :

~~~~~  
Qc : 0.043 : 0.045 : 0.046 : 0.048 : 0.050 : 0.052 : 0.054 : 0.056 : 0.058 : 0.060 : 0.062 : 0.065 : 0.067 : 0.070 : 0.073 : 0.075 :  
Фоп: 58 : 57 : 56 : 55 : 54 : 52 : 51 : 49 : 48 : 46 : 44 : 42 : 40 : 38 : 35 : 33 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.032 : 0.033 : 0.035 : 0.036 : 0.037 : 0.039 : 0.040 : 0.042 : 0.043 : 0.045 : 0.047 : 0.049 : 0.051 : 0.052 : 0.055 : 0.057 :  
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 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.010 :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.008 :  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

----  
x= -921 : -821 : -721 : -621 : -521 : -421 : -321 : -221 : -121 : -21 : 79 : 179 : 279 : 379 : 479 : 579 :

~~~~~  
Qc : 0.078 : 0.080 : 0.083 : 0.085 : 0.087 : 0.088 : 0.090 : 0.091 : 0.091 : 0.092 : 0.091 : 0.091 : 0.090 : 0.088 : 0.087 : 0.085 :  
Фоп: 30 : 27 : 24 : 21 : 18 : 14 : 11 : 7 : 3 : 0 : 356 : 352 : 349 : 345 : 342 : 339 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.059 : 0.062 : 0.064 : 0.065 : 0.066 : 0.069 : 0.069 : 0.071 : 0.072 : 0.070 : 0.071 : 0.071 : 0.069 : 0.068 : 0.066 : 0.064 :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.010 : 0.010 : 0.011 : 0.011 : 0.012 : 0.011 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.009 : 0.008 : 0.009 : 0.008 : 0.008 : 0.009 : 0.008 : 0.008 : 0.009 : 0.008 : 0.009 : 0.009 :  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

----  
x= 679 : 779 : 879 : 979 : 1079 : 1179 : 1279 : 1379 : 1479 : 1579 : 1679 : 1779 : 1879 : 1979 : 2079 : 2179 :

~~~~~  
Qc : 0.082 : 0.080 : 0.078 : 0.075 : 0.073 : 0.070 : 0.068 : 0.065 : 0.063 : 0.060 : 0.058 : 0.056 : 0.054 : 0.052 : 0.050 : 0.048 :  
Фоп: 336 : 333 : 330 : 327 : 325 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 312 : 311 : 309 : 308 : 307 : 305 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.061 : 0.059 : 0.058 : 0.056 : 0.053 : 0.052 : 0.050 : 0.048 : 0.046 : 0.044 : 0.042 : 0.040 : 0.039 : 0.038 : 0.036 : 0.035 :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.012 : 0.011 : 0.011 : 0.010 : 0.010 : 0.010 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6002 :  
Ви : 0.010 : 0.010 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 :  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6003 :  
~~~~~

----  
x= 2279 : 2379 : 2479 :

~~~~~  
Qc : 0.047 : 0.045 : 0.043 :  
Фоп: 304 : 303 : 302 :  
: : : :  
Ви : 0.034 : 0.033 : 0.031 :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.006 : 0.006 : 0.006 :  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.006 : 0.006 : 0.006 :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= -1424 : Y-строка 40 Смах= 0.085 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421 : -2321 : -2221 : -2121 : -2021 : -1921 : -1821 : -1721 : -1621 : -1521 : -1421 : -1321 : -1221 : -1121 : -1021 :

~~~~~  
Qc : 0.042 : 0.044 : 0.045 : 0.047 : 0.048 : 0.050 : 0.052 : 0.054 : 0.056 : 0.058 : 0.060 : 0.062 : 0.064 : 0.067 : 0.069 : 0.071 :  
Фоп: 57 : 55 : 54 : 53 : 52 : 50 : 49 : 47 : 46 : 44 : 42 : 40 : 38 : 36 : 34 : 31 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.031 : 0.033 : 0.034 : 0.035 : 0.036 : 0.038 : 0.039 : 0.040 : 0.042 : 0.043 : 0.045 : 0.047 : 0.049 : 0.050 : 0.051 : 0.054 :  
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 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.008 : 0.008 : 0.008 :  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

-----  
х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----  
Qc: 0.073: 0.075: 0.077: 0.079: 0.081: 0.082: 0.083: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.083: 0.082: 0.081: 0.079:  
Фоп: 28: 26: 23: 20: 17: 13: 10: 7: 3: 0: 356: 353: 350: 346: 343: 340:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.056: 0.057: 0.059: 0.060: 0.061: 0.064: 0.064: 0.064: 0.066: 0.065: 0.066: 0.064: 0.063: 0.063: 0.061: 0.060:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
-----  
~~~~~

-----  
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----  
Qc: 0.077: 0.075: 0.073: 0.071: 0.069: 0.067: 0.064: 0.062: 0.060: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.049: 0.047:  
Фоп: 337: 334: 331: 329: 326: 324: 322: 320: 318: 316: 314: 313: 311: 310: 308: 307:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.058: 0.056: 0.055: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6003:  
Ви: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6002: 6002: 6002: 6002:  
-----  
~~~~~

-----  
х= 2279: 2379: 2479:  
-----  
Qc: 0.045: 0.044: 0.042:  
Фоп: 306: 305: 303:  
: : : :  
Ви: 0.033: 0.032: 0.031:  
Ки: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки: 6003: 6003: 6002:  
Ви: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки: 6002: 6002: 6003:  
-----  
~~~~~

у= -1524 : Y-строка 41 Стах= 0.079 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

-----  
х= -2521: -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----  
Qc: 0.041: 0.043: 0.044: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.057: 0.059: 0.061: 0.063: 0.065: 0.067:  
Фоп: 55: 54: 53: 51: 50: 49: 47: 46: 44: 42: 41: 39: 37: 34: 32: 30:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050:  
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: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
-----  
~~~~~

-----  
х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----  
Qc: 0.069: 0.071: 0.073: 0.074: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.076: 0.074:  
Фоп: 27: 24: 22: 19: 16: 13: 10: 6: 3: 0: 357: 353: 350: 347: 344: 341:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
-----  
~~~~~

-----  
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----  
Qc: 0.073: 0.071: 0.069: 0.067: 0.065: 0.063: 0.061: 0.059: 0.057: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.049: 0.047: 0.046:  
-----  
~~~~~

Фоп: 338 : 335 : 333 : 330 : 328 : 326 : 323 : 321 : 319 : 318 : 316 : 314 : 313 : 311 : 310 : 309 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.055: 0.053: 0.051: 0.050: 0.048: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.036: 0.034: 0.033:  
 Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :  
 Ви: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 :

-----  
 х= 2279: 2379: 2479:  
 -----:-----:-----:

Qc: 0.044: 0.043: 0.042:  
 Фоп: 307 : 306 : 305 :  
 : : : :  
 Ви: 0.032: 0.031: 0.030:  
 Ки: 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви: 0.006: 0.006: 0.006:  
 Ки: 6002 : 6003 : 6003 :  
 Ви: 0.006: 0.006: 0.006:  
 Ки: 6003 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

у= -1624 : Y-строка 42 Cmax= 0.074 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

-----:  
 х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.050: 0.052: 0.054: 0.055: 0.057: 0.059: 0.060: 0.062: 0.064:  
 Фоп: 53 : 52 : 51 : 50 : 49 : 47 : 46 : 44 : 43 : 41 : 39 : 37 : 35 : 33 : 31 : 28 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.048:  
 Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
 Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

-----  
 х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc: 0.065: 0.067: 0.068: 0.070: 0.071: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070:  
 Фоп: 26 : 23 : 21 : 18 : 15 : 12 : 9 : 6 : 3 : 0 : 357 : 354 : 351 : 348 : 345 : 342 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.049: 0.051: 0.051: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052:  
 Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
 Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

-----  
 х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc: 0.068: 0.067: 0.065: 0.064: 0.062: 0.060: 0.059: 0.057: 0.055: 0.054: 0.052: 0.050: 0.049: 0.047: 0.046: 0.044:  
 Фоп: 339 : 337 : 334 : 332 : 329 : 327 : 325 : 323 : 321 : 319 : 317 : 316 : 314 : 313 : 311 : 310 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.051: 0.049: 0.049: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032:  
 Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
 Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

-----  
 х= 2279: 2379: 2479:  
 -----:-----:-----:  
 Qc: 0.043: 0.042: 0.040:  
 Фоп: 309 : 308 : 307 :  
 : : : :  
 Ви: 0.031: 0.030: 0.029:  
 Ки: 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви: 0.006: 0.006: 0.006:  
 Ки: 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~



Ви : 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

y= -1724 : Y-строка 43 Стах= 0.069 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qс : 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.050: 0.051: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.059: 0.061:

Фоп: 52 : 51 : 50 : 48 : 47 : 46 : 44 : 43 : 41 : 39 : 38 : 36 : 34 : 32 : 29 : 27 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;

Qс : 0.062: 0.063: 0.065: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066:

Фоп: 25 : 22 : 20 : 17 : 14 : 11 : 9 : 6 : 3 : 0 : 357: 354 : 351 : 348 : 346 : 343 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.046: 0.048: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.049: 0.049:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;

Qс : 0.065: 0.063: 0.062: 0.061: 0.059: 0.058: 0.056: 0.055: 0.053: 0.052: 0.050: 0.049: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043:

Фоп: 340 : 338 : 335 : 333 : 331 : 328 : 326 : 324 : 322 : 321 : 319 : 317 : 316 : 314 : 313 : 312 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.034: 0.032: 0.031:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :

Ви : 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----;

Qс : 0.042: 0.041: 0.040:

Фоп: 310 : 309 : 308 :

: : : :

Ви : 0.031: 0.030: 0.029:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.005:

Ки : 6002 : 6002 : 6003 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.005:

Ки : 6003 : 6003 : 6002 :

~~~~~

y= -1824 : Y-строка 44 Стах= 0.065 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qс : 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.058:

Фоп: 51 : 49 : 48 : 47 : 46 : 44 : 43 : 41 : 40 : 38 : 36 : 34 : 32 : 30 : 28 : 26 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062:  
Фоп: 24: 21: 19: 16: 14: 11: 8: 6: 3: 0: 357: 354: 352: 349: 346: 344:

Ви: 0.044: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.042:  
Фоп: 341: 339: 336: 334: 332: 330: 328: 326: 324: 322: 320: 319: 317: 316: 314: 313:

Ви: 0.046: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.034: 0.034: 0.032: 0.032: 0.031:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc: 0.041: 0.040: 0.039:  
Фоп: 312: 311: 309:

Ви: 0.030: 0.029: 0.028:  
Ки: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.006: 0.006: 0.005:  
Ки: 6003: 6003: 6002:  
Ви: 0.006: 0.005: 0.005:  
Ки: 6002: 6002: 6003:

y= -1924: Y-строка 45 Cmax= 0.062 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521: -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055:  
Фоп: 49: 48: 47: 46: 44: 43: 41: 40: 38: 37: 35: 33: 31: 29: 27: 25:

Ви: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059:  
Фоп: 23: 20: 18: 16: 13: 10: 8: 5: 3: 0: 357: 355: 352: 349: 347: 344:

Ви: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041:  
Фоп: 342: 340: 337: 335: 333: 331: 329: 327: 325: 323: 322: 320: 319: 317: 316: 314:

Ви: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.005 :  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~  
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.040: 0.039: 0.038:

Фоп: 313 : 312 : 311 :

: : : :

Ви : 0.029: 0.028: 0.027:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 6002 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 6003 : 6002 : 6002 :

~~~~~

у= -2024 : Y-строка 46 Стах= 0.058 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

-----:

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053:

Фоп: 48 : 47 : 46 : 44 : 43 : 42 : 40 : 39 : 37 : 35 : 34 : 32 : 30 : 28 : 26 : 24 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007 :

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006 :

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056:

Фоп: 22 : 20 : 17 : 15 : 12 : 10 : 8 : 5 : 3 : 0 : 357 : 355 : 352 : 350 : 347 : 345 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.040: 0.040: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008 :

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007 :

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040:

Фоп: 343 : 340 : 338 : 336 : 334 : 332 : 330 : 328 : 326 : 325 : 323 : 321 : 320 : 318 : 317 : 316 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :

Ви : 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005 :

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----:-----:-----:

Qc : 0.039: 0.038: 0.037:

Фоп: 314 : 313 : 312 :

: : : :

Ви : 0.028: 0.028: 0.027:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

y= -2124 : Y-строка 47 Стах= 0.055 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.050:  
Фоп: 47 : 46 : 44 : 43 : 42 : 40 : 39 : 37 : 36 : 34 : 33 : 31 : 29 : 27 : 25 : 23 :

Вн : 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053:  
Фоп: 21 : 19 : 17 : 14 : 12 : 10 : 7 : 5 : 2 : 0 : 358 : 355 : 353 : 350 : 348 : 346 :

Вн : 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039:  
Фоп: 343 : 341 : 339 : 337 : 335 : 333 : 331 : 329 : 327 : 326 : 324 : 323 : 321 : 320 : 318 : 317 :

Вн : 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.038: 0.037: 0.036:  
Фоп: 316 : 314 : 313 :

Вн : 0.027: 0.027: 0.026:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн : 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 6003 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 6002 : 6003 : 6003 :

y= -2224 : Y-строка 48 Стах= 0.053 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048:  
Фоп: 46 : 44 : 43 : 42 : 41 : 39 : 38 : 36 : 35 : 33 : 31 : 30 : 28 : 26 : 24 : 22 :

Вн : 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051:

Доп: 20 : 18 : 16 : 14 : 11 : 9 : 7 : 5 : 2 : 0 : 358 : 355 : 353 : 351 : 348 : 346 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.039: 0.038:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
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: 0.006: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~  
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;-----;  
Qc : 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038:  
Фоп: 344 : 342 : 340 : 338 : 336 : 334 : 332 : 330 : 329 : 327 : 325 : 324 : 322 : 321 : 319 : 318 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.006: 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: 0.005: 0.005:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~  
х= 2279: 2379: 2479:  
-----;-----;  
Qc : 0.037: 0.036: 0.035:  
Фоп: 317 : 316 : 314 :  
: : : :  
Ви : 0.027: 0.026: 0.026:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 6002 : 6003 : 6002 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 6003 : 6002 : 6003 :  
~~~~~  
у= -2324 : Y-строка 49 Стах= 0.050 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)  
-----;  
х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;-----;  
Qc : 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046:  
~~~~~  
х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;-----;  
Qc : 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049:  
~~~~~  
х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;-----;  
Qc : 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037:  
~~~~~  
х= 2279: 2379: 2479:  
-----;-----;  
Qc : 0.036: 0.035: 0.034:  
~~~~~  
у= -2424 : Y-строка 50 Стах= 0.048 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра= 0)  
-----;  
х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;-----;  
Qc : 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045:  
~~~~~  
х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;-----;  
Qc : 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047:  
~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.035: 0.034: 0.034:

y= -2524 : Y-строка 51 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.034: 0.034: 0.033:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -21.0 м, Y= 276.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.8215456 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 216 град.  
и скорости ветра 5.00 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    | 000501 | 6001 | П1     | 1.5159 | 4.821546 | 100.0  | 3.1806278    |

Остальные источники не влияют на данную точку.

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

#### Параметры расчетного прямоугольника No 90

|                        |         |    |        |
|------------------------|---------|----|--------|
| Координаты центра : X= | -21 м;  | Y= | -24    |
| Длина и ширина : L=    | 5000 м; | B= | 5000 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 = 5.0 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-   | 0.037 | 0.038 | 0.039 | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.046 | 0.047 | 0.049 | 0.050 | 0.051 | 0.052 | 0.053 | 0.054 | 0.055 | -    | 1  |
| 2-   | 0.038 | 0.039 | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.046 | 0.047 | 0.048 | 0.049 | 0.051 | 0.052 | 0.053 | 0.054 | 0.055 | 0.056 | 0.057 | -    | 2  |
| 3-   | 0.039 | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.043 | 0.045 | 0.046 | 0.047 | 0.048 | 0.050 | 0.051 | 0.053 | 0.054 | 0.055 | 0.057 | 0.058 | 0.059 | 0.060 | -    | 3  |
| 4-   | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.043 | 0.045 | 0.046 | 0.047 | 0.049 | 0.050 | 0.052 | 0.053 | 0.055 | 0.056 | 0.058 | 0.059 | 0.061 | 0.062 | 0.064 | -    | 4  |
| 5-   | 0.040 | 0.042 | 0.043 | 0.045 | 0.046 | 0.047 | 0.049 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.062 | 0.064 | 0.066 | 0.067 | -    | 5  |
| 6-   | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.046 | 0.047 | 0.049 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.056 | 0.058 | 0.060 | 0.062 | 0.064 | 0.066 | 0.068 | 0.070 | 0.071 | -    | 6  |
| 7-   | 0.042 | 0.044 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.056 | 0.058 | 0.060 | 0.062 | 0.065 | 0.067 | 0.069 | 0.072 | 0.074 | 0.076 | -    | 7  |
| 8-   | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.056 | 0.058 | 0.060 | 0.063 | 0.065 | 0.068 | 0.070 | 0.073 | 0.076 | 0.078 | 0.081 | -    | 8  |
| 9-   | 0.044 | 0.046 | 0.048 | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.056 | 0.058 | 0.060 | 0.063 | 0.066 | 0.068 | 0.071 | 0.074 | 0.077 | 0.080 | 0.083 | 0.087 | -    | 9  |
| 10-  | 0.045 | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.055 | 0.057 | 0.060 | 0.062 | 0.065 | 0.069 | 0.072 | 0.075 | 0.078 | 0.082 | 0.085 | 0.089 | 0.093 | -    | 10 |
| 11-  | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | 0.059 | 0.062 | 0.065 | 0.068 | 0.072 | 0.075 | 0.079 | 0.083 | 0.087 | 0.091 | 0.096 | 0.100 | -    | 11 |
| 12-  | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.056 | 0.058 | 0.061 | 0.064 | 0.067 | 0.071 | 0.074 | 0.079 | 0.083 | 0.088 | 0.093 | 0.098 | 0.103 | 0.108 | -    | 12 |
| 13-  | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.063 | 0.066 | 0.070 | 0.074 | 0.078 | 0.083 | 0.088 | 0.093 | 0.099 | 0.105 | 0.111 | 0.118 | -    | 13 |
| 14-  | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.056 | 0.058 | 0.061 | 0.065 | 0.068 | 0.072 | 0.077 | 0.081 | 0.087 | 0.092 | 0.098 | 0.105 | 0.113 | 0.121 | 0.129 | -    | 14 |
| 15-  | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.063 | 0.067 | 0.070 | 0.075 | 0.080 | 0.085 | 0.091 | 0.097 | 0.104 | 0.113 | 0.121 | 0.131 | 0.142 | -    | 15 |
| 16-  | 0.050 | 0.053 | 0.055 | 0.058 | 0.061 | 0.064 | 0.068 | 0.072 | 0.077 | 0.082 | 0.088 | 0.095 | 0.102 | 0.111 | 0.120 | 0.131 | 0.143 | 0.156 | -    | 16 |
| 17-  | 0.051 | 0.053 | 0.056 | 0.059 | 0.062 | 0.066 | 0.070 | 0.074 | 0.079 | 0.085 | 0.091 | 0.099 | 0.107 | 0.117 | 0.128 | 0.141 | 0.156 | 0.173 | -    | 17 |
| 18-  | 0.051 | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.063 | 0.067 | 0.071 | 0.076 | 0.081 | 0.088 | 0.095 | 0.102 | 0.112 | 0.123 | 0.136 | 0.152 | 0.170 | 0.192 | -    | 18 |
| 19-  | 0.052 | 0.055 | 0.058 | 0.061 | 0.064 | 0.068 | 0.072 | 0.078 | 0.083 | 0.090 | 0.097 | 0.106 | 0.117 | 0.129 | 0.144 | 0.162 | 0.185 | 0.213 | -    | 19 |
| 20-  | 0.053 | 0.055 | 0.058 | 0.061 | 0.065 | 0.069 | 0.073 | 0.079 | 0.085 | 0.092 | 0.100 | 0.109 | 0.121 | 0.134 | 0.151 | 0.172 | 0.199 | 0.234 | -    | 20 |
| 21-  | 0.053 | 0.056 | 0.058 | 0.062 | 0.066 | 0.070 | 0.074 | 0.080 | 0.086 | 0.093 | 0.101 | 0.112 | 0.124 | 0.139 | 0.157 | 0.181 | 0.212 | 0.254 | -    | 21 |
| 22-  | 0.053 | 0.056 | 0.059 | 0.062 | 0.066 | 0.070 | 0.075 | 0.080 | 0.087 | 0.094 | 0.103 | 0.113 | 0.126 | 0.142 | 0.162 | 0.187 | 0.221 | 0.269 | -    | 22 |
| 23-  | 0.053 | 0.056 | 0.059 | 0.062 | 0.066 | 0.070 | 0.075 | 0.081 | 0.087 | 0.095 | 0.104 | 0.114 | 0.127 | 0.143 | 0.163 | 0.191 | 0.227 | 0.277 | -    | 23 |
| 24-  | 0.053 | 0.056 | 0.059 | 0.062 | 0.066 | 0.070 | 0.075 | 0.081 | 0.087 | 0.095 | 0.104 | 0.114 | 0.127 | 0.143 | 0.163 | 0.190 | 0.226 | 0.277 | -    | 24 |
| 25-  | 0.053 | 0.056 | 0.059 | 0.062 | 0.066 | 0.070 | 0.075 | 0.080 | 0.087 | 0.094 | 0.103 | 0.113 | 0.126 | 0.141 | 0.161 | 0.186 | 0.220 | 0.267 | -    | 25 |
| 26-С | 0.053 | 0.055 | 0.058 | 0.062 | 0.065 | 0.070 | 0.074 | 0.080 | 0.086 | 0.093 | 0.101 | 0.111 | 0.123 | 0.138 | 0.156 | 0.179 | 0.209 | 0.250 | С-26 |    |
| 27-  | 0.052 | 0.055 | 0.058 | 0.061 | 0.065 | 0.069 | 0.073 | 0.079 | 0.084 | 0.091 | 0.099 | 0.109 | 0.120 | 0.133 | 0.150 | 0.170 | 0.196 | 0.230 | -    | 27 |
| 28-  | 0.052 | 0.055 | 0.057 | 0.060 | 0.064 | 0.068 | 0.072 | 0.077 | 0.083 | 0.089 | 0.097 | 0.106 | 0.116 | 0.128 | 0.142 | 0.160 | 0.182 | 0.209 | -    | 28 |
| 29-  | 0.051 | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.063 | 0.067 | 0.071 | 0.076 | 0.081 | 0.087 | 0.094 | 0.102 | 0.111 | 0.122 | 0.134 | 0.150 | 0.167 | 0.189 | -    | 29 |
| 30-  | 0.051 | 0.053 | 0.056 | 0.059 | 0.062 | 0.066 | 0.070 | 0.074 | 0.079 | 0.084 | 0.091 | 0.098 | 0.106 | 0.115 | 0.126 | 0.139 | 0.153 | 0.170 | -    | 30 |
| 31-  | 0.050 | 0.052 | 0.055 | 0.058 | 0.061 | 0.064 | 0.068 | 0.072 | 0.077 | 0.082 | 0.087 | 0.094 | 0.101 | 0.109 | 0.118 | 0.129 | 0.141 | 0.153 | -    | 31 |
| 32-  | 0.049 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.063 | 0.066 | 0.070 | 0.074 | 0.079 | 0.084 | 0.090 | 0.096 | 0.103 | 0.111 | 0.120 | 0.129 | 0.140 | -    | 32 |
| 33-  | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.055 | 0.058 | 0.061 | 0.064 | 0.068 | 0.072 | 0.076 | 0.081 | 0.086 | 0.091 | 0.097 | 0.104 | 0.111 | 0.119 | 0.127 | -    | 33 |
| 34-  | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.063 | 0.066 | 0.069 | 0.073 | 0.077 | 0.082 | 0.087 | 0.092 | 0.098 | 0.104 | 0.110 | 0.117 | -    | 34 |
| 35-  | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.056 | 0.058 | 0.061 | 0.064 | 0.067 | 0.070 | 0.074 | 0.078 | 0.082 | 0.087 | 0.092 | 0.097 | 0.102 | 0.107 | -    | 35 |
| 36-  | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.056 | 0.059 | 0.062 | 0.064 | 0.068 | 0.071 | 0.075 | 0.078 | 0.082 | 0.086 | 0.090 | 0.095 | 0.099 | -    | 36 |
| 37-  | 0.045 | 0.047 | 0.049 | 0.050 | 0.053 | 0.055 | 0.057 | 0.060 | 0.062 | 0.065 | 0.068 | 0.071 | 0.074 | 0.078 | 0.081 | 0.085 | 0.088 | 0.092 | -    | 37 |
| 38-  | 0.044 | 0.046 | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.055 | 0.058 | 0.060 | 0.063 | 0.065 | 0.068 | 0.071 | 0.073 | 0.077 | 0.080 | 0.083 | 0.086 | -    | 38 |
| 39-  | 0.043 | 0.045 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.056 | 0.058 | 0.060 | 0.062 | 0.065 | 0.067 | 0.070 | 0.073 | 0.075 | 0.078 | 0.080 | -    | 39 |

|                                                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 40-                                                                                                                     | 0.042 | 0.044 | 0.045 | 0.047 | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.056 | 0.058 | 0.060 | 0.062 | 0.064 | 0.067 | 0.069 | 0.071 | 0.073 | 0.075 | -40 |
| 41-                                                                                                                     | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.056 | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.063 | 0.065 | 0.067 | 0.069 | 0.071 | -41 |
| 42-                                                                                                                     | 0.040 | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.046 | 0.047 | 0.049 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.060 | 0.062 | 0.064 | 0.065 | 0.067 | -42 |
| 43-                                                                                                                     | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.046 | 0.047 | 0.049 | 0.050 | 0.051 | 0.053 | 0.054 | 0.056 | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.062 | 0.063 | -43 |
| 44-                                                                                                                     | 0.039 | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.046 | 0.047 | 0.048 | 0.050 | 0.051 | 0.052 | 0.054 | 0.055 | 0.056 | 0.058 | 0.059 | 0.060 | -44 |
| 45-                                                                                                                     | 0.038 | 0.039 | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.047 | 0.048 | 0.049 | 0.050 | 0.052 | 0.053 | 0.054 | 0.055 | 0.056 | 0.057 | -45 |
| 46-                                                                                                                     | 0.037 | 0.038 | 0.039 | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.046 | 0.047 | 0.048 | 0.050 | 0.051 | 0.052 | 0.053 | 0.054 | 0.054 | -46 |
| 47-                                                                                                                     | 0.036 | 0.037 | 0.038 | 0.039 | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.046 | 0.047 | 0.048 | 0.049 | 0.050 | 0.050 | 0.051 | 0.052 | -47 |
| 48-                                                                                                                     | 0.035 | 0.036 | 0.037 | 0.038 | 0.039 | 0.040 | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.046 | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.049 | 0.050 | -48 |
| 49-                                                                                                                     | 0.034 | 0.035 | 0.036 | 0.037 | 0.037 | 0.038 | 0.039 | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.046 | 0.046 | 0.047 | 0.048 | -49 |
| 50-                                                                                                                     | 0.034 | 0.034 | 0.035 | 0.036 | 0.037 | 0.037 | 0.038 | 0.039 | 0.040 | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.043 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.045 | 0.046 | -50 |
| 51-                                                                                                                     | 0.033 | 0.034 | 0.034 | 0.035 | 0.036 | 0.036 | 0.037 | 0.038 | 0.038 | 0.039 | 0.040 | 0.041 | 0.041 | 0.042 | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.044 | -51 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 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                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|                                                                                                                         | 0.056 | 0.056 | 0.057 | 0.057 | 0.058 | 0.058 | 0.058 | 0.058 | 0.058 | 0.058 | 0.058 | 0.057 | 0.057 | 0.056 | 0.055 | 0.054 | 0.054 | 0.053 | - 1 |
|                                                                                                                         | 0.058 | 0.059 | 0.060 | 0.060 | 0.061 | 0.061 | 0.061 | 0.062 | 0.062 | 0.061 | 0.061 | 0.060 | 0.060 | 0.059 | 0.058 | 0.057 | 0.056 | 0.055 | - 2 |
|                                                                                                                         | 0.062 | 0.062 | 0.063 | 0.064 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.064 | 0.064 | 0.063 | 0.062 | 0.061 | 0.060 | 0.059 | 0.058 | - 3 |
|                                                                                                                         | 0.065 | 0.066 | 0.067 | 0.068 | 0.068 | 0.069 | 0.069 | 0.069 | 0.069 | 0.069 | 0.068 | 0.068 | 0.067 | 0.066 | 0.065 | 0.063 | 0.062 | 0.061 | - 4 |
|                                                                                                                         | 0.069 | 0.070 | 0.071 | 0.072 | 0.073 | 0.074 | 0.074 | 0.074 | 0.074 | 0.073 | 0.073 | 0.072 | 0.071 | 0.070 | 0.068 | 0.067 | 0.065 | 0.064 | - 5 |
|                                                                                                                         | 0.073 | 0.075 | 0.076 | 0.077 | 0.078 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.078 | 0.078 | 0.077 | 0.075 | 0.074 | 0.072 | 0.071 | 0.069 | 0.067 | - 6 |
|                                                                                                                         | 0.078 | 0.080 | 0.081 | 0.083 | 0.084 | 0.085 | 0.085 | 0.085 | 0.085 | 0.084 | 0.083 | 0.082 | 0.081 | 0.079 | 0.077 | 0.075 | 0.073 | 0.071 | - 7 |
|                                                                                                                         | 0.083 | 0.086 | 0.087 | 0.089 | 0.090 | 0.091 | 0.092 | 0.092 | 0.092 | 0.091 | 0.090 | 0.088 | 0.087 | 0.084 | 0.082 | 0.080 | 0.077 | 0.075 | - 8 |
|                                                                                                                         | 0.089 | 0.092 | 0.095 | 0.097 | 0.098 | 0.099 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.099 | 0.097 | 0.095 | 0.093 | 0.091 | 0.088 | 0.085 | 0.082 | 0.079 | - 9 |
|                                                                                                                         | 0.096 | 0.100 | 0.103 | 0.105 | 0.107 | 0.109 | 0.110 | 0.110 | 0.109 | 0.108 | 0.106 | 0.104 | 0.101 | 0.098 | 0.095 | 0.091 | 0.088 | 0.084 | -10 |
|                                                                                                                         | 0.105 | 0.108 | 0.112 | 0.115 | 0.118 | 0.120 | 0.121 | 0.121 | 0.121 | 0.119 | 0.117 | 0.114 | 0.110 | 0.106 | 0.102 | 0.098 | 0.094 | 0.090 | -11 |
|                                                                                                                         | 0.114 | 0.119 | 0.124 | 0.128 | 0.132 | 0.134 | 0.135 | 0.135 | 0.134 | 0.132 | 0.129 | 0.125 | 0.121 | 0.116 | 0.111 | 0.106 | 0.101 | 0.096 | -12 |
|                                                                                                                         | 0.125 | 0.131 | 0.138 | 0.143 | 0.148 | 0.151 | 0.153 | 0.153 | 0.152 | 0.148 | 0.144 | 0.139 | 0.134 | 0.128 | 0.121 | 0.115 | 0.109 | 0.103 | -13 |
|                                                                                                                         | 0.138 | 0.147 | 0.155 | 0.163 | 0.169 | 0.174 | 0.176 | 0.177 | 0.174 | 0.170 | 0.164 | 0.157 | 0.149 | 0.141 | 0.133 | 0.125 | 0.117 | 0.110 | -14 |
|                                                                                                                         | 0.153 | 0.165 | 0.177 | 0.187 | 0.196 | 0.204 | 0.207 | 0.208 | 0.204 | 0.197 | 0.188 | 0.179 | 0.168 | 0.157 | 0.147 | 0.137 | 0.127 | 0.118 | -15 |
|                                                                                                                         | 0.171 | 0.188 | 0.204 | 0.220 | 0.234 | 0.245 | 0.252 | 0.252 | 0.246 | 0.235 | 0.222 | 0.206 | 0.191 | 0.177 | 0.163 | 0.150 | 0.138 | 0.127 | -16 |
|                                                                                                                         | 0.193 | 0.216 | 0.239 | 0.264 | 0.288 | 0.307 | 0.318 | 0.319 | 0.309 | 0.290 | 0.266 | 0.243 | 0.220 | 0.200 | 0.182 | 0.166 | 0.151 | 0.137 | -17 |
|                                                                                                                         | 0.218 | 0.250 | 0.286 | 0.326 | 0.366 | 0.401 | 0.424 | 0.426 | 0.406 | 0.370 | 0.330 | 0.291 | 0.258 | 0.229 | 0.205 | 0.183 | 0.164 | 0.148 | -18 |
|                                                                                                                         | 0.249 | 0.292 | 0.348 | 0.413 | 0.483 | 0.551 | 0.593 | 0.598 | 0.559 | 0.494 | 0.421 | 0.357 | 0.305 | 0.265 | 0.231 | 0.202 | 0.179 | 0.158 | -19 |
|                                                                                                                         | 0.281 | 0.343 | 0.426 | 0.531 | 0.666 | 0.804 | 0.913 | 0.925 | 0.833 | 0.688 | 0.545 | 0.441 | 0.365 | 0.309 | 0.262 | 0.224 | 0.193 | 0.169 | -20 |
|                                                                                                                         | 0.313 | 0.397 | 0.519 | 0.695 | 0.923 | 1.217 | 1.509 | 1.562 | 1.302 | 0.967 | 0.720 | 0.549 | 0.443 | 0.362 | 0.297 | 0.246 | 0.208 | 0.179 | -21 |
|                                                                                                                         | 0.340 | 0.446 | 0.611 | 0.876 | 1.278 | 1.886 | 2.698 | 2.883 | 2.110 | 1.346 | 0.924 | 0.691 | 0.547 | 0.422 | 0.331 | 0.267 | 0.220 | 0.186 | -22 |
|                                                                                                                         | 0.354 | 0.473 | 0.666 | 1.013 | 1.636 | 2.829 | 4.401 | 4.822 | 3.047 | 1.779 | 1.292 | 0.961 | 0.662 | 0.474 | 0.356 | 0.279 | 0.228 | 0.192 | -23 |
|                                                                                                                         | 0.352 | 0.470 | 0.658 | 0.990 | 1.572 | 2.603 | 4.288 | 4.712 | 2.996 | 2.062 | 1.557 | 1.037 | 0.686 | 0.483 | 0.360 | 0.281 | 0.229 | 0.192 | -24 |



|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 0.333 | 0.435 | 0.589 | 0.835 | 1.199 | 1.797 | 2.583 | 2.743 | 2.046 | 1.349 | 0.993 | 0.763 | 0.587 | 0.442 | 0.340 | 0.272 | 0.223 | 0.188 | -25  |
| 0.306 | 0.385 | 0.498 | 0.649 | 0.878 | 1.165 | 1.443 | 1.495 | 1.261 | 0.956 | 0.741 | 0.580 | 0.473 | 0.381 | 0.308 | 0.253 | 0.212 | 0.181 | C-26 |
| 0.274 | 0.332 | 0.409 | 0.508 | 0.623 | 0.771 | 0.878 | 0.894 | 0.808 | 0.681 | 0.553 | 0.456 | 0.383 | 0.322 | 0.272 | 0.231 | 0.197 | 0.171 | -27  |
| 0.242 | 0.284 | 0.335 | 0.396 | 0.466 | 0.531 | 0.574 | 0.582 | 0.550 | 0.489 | 0.423 | 0.364 | 0.315 | 0.274 | 0.239 | 0.208 | 0.182 | 0.161 | -28  |
| 0.214 | 0.243 | 0.277 | 0.315 | 0.354 | 0.389 | 0.413 | 0.417 | 0.400 | 0.369 | 0.332 | 0.296 | 0.264 | 0.235 | 0.210 | 0.187 | 0.167 | 0.150 | -29  |
| 0.188 | 0.210 | 0.232 | 0.257 | 0.280 | 0.299 | 0.311 | 0.313 | 0.305 | 0.289 | 0.268 | 0.245 | 0.225 | 0.205 | 0.186 | 0.169 | 0.153 | 0.139 | -30  |
| 0.168 | 0.183 | 0.199 | 0.215 | 0.229 | 0.240 | 0.247 | 0.248 | 0.244 | 0.235 | 0.222 | 0.208 | 0.194 | 0.180 | 0.166 | 0.153 | 0.140 | 0.129 | -31  |
| 0.150 | 0.161 | 0.173 | 0.184 | 0.193 | 0.200 | 0.204 | 0.205 | 0.203 | 0.197 | 0.189 | 0.180 | 0.170 | 0.159 | 0.149 | 0.139 | 0.129 | 0.120 | -32  |
| 0.136 | 0.144 | 0.152 | 0.160 | 0.166 | 0.171 | 0.174 | 0.175 | 0.173 | 0.169 | 0.164 | 0.158 | 0.150 | 0.142 | 0.134 | 0.127 | 0.119 | 0.111 | -33  |
| 0.123 | 0.130 | 0.136 | 0.141 | 0.146 | 0.150 | 0.152 | 0.152 | 0.151 | 0.148 | 0.145 | 0.140 | 0.134 | 0.129 | 0.122 | 0.116 | 0.110 | 0.103 | -34  |
| 0.113 | 0.118 | 0.122 | 0.126 | 0.130 | 0.133 | 0.134 | 0.134 | 0.134 | 0.132 | 0.129 | 0.125 | 0.121 | 0.117 | 0.112 | 0.107 | 0.102 | 0.097 | -35  |
| 0.103 | 0.107 | 0.111 | 0.114 | 0.117 | 0.119 | 0.120 | 0.120 | 0.120 | 0.119 | 0.117 | 0.114 | 0.111 | 0.107 | 0.103 | 0.099 | 0.095 | 0.090 | -36  |
| 0.095 | 0.099 | 0.102 | 0.104 | 0.106 | 0.108 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.108 | 0.106 | 0.104 | 0.101 | 0.099 | 0.095 | 0.092 | 0.088 | 0.085 | -37  |
| 0.088 | 0.091 | 0.094 | 0.096 | 0.097 | 0.099 | 0.099 | 0.100 | 0.099 | 0.099 | 0.097 | 0.095 | 0.094 | 0.091 | 0.089 | 0.086 | 0.083 | 0.080 | -38  |
| 0.083 | 0.085 | 0.087 | 0.088 | 0.090 | 0.091 | 0.091 | 0.092 | 0.091 | 0.091 | 0.090 | 0.088 | 0.087 | 0.085 | 0.082 | 0.080 | 0.078 | 0.075 | -39  |
| 0.077 | 0.079 | 0.081 | 0.082 | 0.083 | 0.084 | 0.085 | 0.085 | 0.085 | 0.084 | 0.083 | 0.082 | 0.081 | 0.079 | 0.077 | 0.075 | 0.073 | 0.071 | -40  |
| 0.073 | 0.074 | 0.076 | 0.077 | 0.078 | 0.078 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.078 | 0.078 | 0.077 | 0.076 | 0.074 | 0.073 | 0.071 | 0.069 | 0.067 | -41  |
| 0.068 | 0.070 | 0.071 | 0.072 | 0.073 | 0.073 | 0.074 | 0.074 | 0.074 | 0.073 | 0.073 | 0.072 | 0.071 | 0.070 | 0.068 | 0.067 | 0.065 | 0.064 | -42  |
| 0.065 | 0.066 | 0.067 | 0.067 | 0.068 | 0.069 | 0.069 | 0.069 | 0.069 | 0.069 | 0.068 | 0.068 | 0.067 | 0.066 | 0.065 | 0.063 | 0.062 | 0.061 | -43  |
| 0.061 | 0.062 | 0.063 | 0.064 | 0.064 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.064 | 0.064 | 0.063 | 0.062 | 0.061 | 0.060 | 0.059 | 0.058 | -44  |
| 0.058 | 0.059 | 0.060 | 0.060 | 0.061 | 0.061 | 0.061 | 0.062 | 0.061 | 0.061 | 0.061 | 0.060 | 0.060 | 0.059 | 0.058 | 0.057 | 0.056 | 0.055 | -45  |
| 0.055 | 0.056 | 0.057 | 0.057 | 0.058 | 0.058 | 0.058 | 0.058 | 0.058 | 0.058 | 0.058 | 0.057 | 0.057 | 0.056 | 0.055 | 0.054 | 0.054 | 0.053 | -46  |
| 0.053 | 0.053 | 0.054 | 0.054 | 0.055 | 0.055 | 0.055 | 0.055 | 0.055 | 0.055 | 0.055 | 0.054 | 0.054 | 0.053 | 0.053 | 0.052 | 0.051 | 0.050 | -47  |
| 0.050 | 0.051 | 0.051 | 0.052 | 0.052 | 0.052 | 0.053 | 0.053 | 0.053 | 0.052 | 0.052 | 0.052 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.050 | 0.049 | 0.048 | -48  |
| 0.048 | 0.049 | 0.049 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.049 | 0.049 | 0.048 | 0.048 | 0.047 | 0.046 | -49  |
| 0.046 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.047 | 0.047 | 0.047 | 0.046 | 0.046 | 0.045 | 0.045 | -50  |
| 0.044 | 0.045 | 0.045 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.045 | 0.045 | 0.044 | 0.044 | 0.044 | 0.043 | -51  |
| 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    |       |       |       |      |
| 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.048 | 0.047 | 0.046 | 0.045 | 0.044 | 0.043 | 0.042 | 0.041 | 0.040 | 0.039 | 0.038 | 0.037 | -1    |       |       |      |
| 0.054 | 0.053 | 0.052 | 0.050 | 0.049 | 0.048 | 0.047 | 0.045 | 0.044 | 0.043 | 0.042 | 0.041 | 0.040 | 0.039 | 0.038 | -2    |       |       |      |
| 0.056 | 0.055 | 0.054 | 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.048 | 0.047 | 0.046 | 0.044 | 0.043 | 0.042 | 0.041 | 0.040 | 0.039 | -3    |       |       |      |
| 0.059 | 0.057 | 0.056 | 0.054 | 0.053 | 0.051 | 0.050 | 0.049 | 0.047 | 0.046 | 0.044 | 0.043 | 0.042 | 0.041 | 0.040 | -4    |       |       |      |
| 0.062 | 0.060 | 0.059 | 0.057 | 0.055 | 0.053 | 0.052 | 0.050 | 0.049 | 0.047 | 0.046 | 0.044 | 0.043 | 0.042 | 0.040 | -5    |       |       |      |
| 0.065 | 0.063 | 0.061 | 0.059 | 0.057 | 0.055 | 0.054 | 0.052 | 0.050 | 0.049 | 0.047 | 0.045 | 0.044 | 0.043 | 0.041 | -6    |       |       |      |
| 0.069 | 0.066 | 0.064 | 0.062 | 0.060 | 0.058 | 0.056 | 0.054 | 0.052 | 0.050 | 0.048 | 0.047 | 0.045 | 0.044 | 0.042 | -7    |       |       |      |
| 0.072 | 0.070 | 0.067 | 0.065 | 0.062 | 0.060 | 0.058 | 0.056 | 0.054 | 0.052 | 0.050 | 0.048 | 0.046 | 0.045 | 0.043 | -8    |       |       |      |
| 0.076 | 0.073 | 0.071 | 0.068 | 0.065 | 0.062 | 0.060 | 0.058 | 0.055 | 0.053 | 0.051 | 0.049 | 0.048 | 0.046 | 0.044 | -9    |       |       |      |
| 0.081 | 0.077 | 0.074 | 0.071 | 0.068 | 0.065 | 0.062 | 0.060 | 0.057 | 0.055 | 0.053 | 0.050 | 0.049 | 0.047 | 0.045 | -10   |       |       |      |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 0.086 | 0.082 | 0.078 | 0.074 | 0.071 | 0.068 | 0.064 | 0.062 | 0.059 | 0.056 | 0.054 | 0.052 | 0.050 | 0.048 | 0.046 | -11  |
| 0.091 | 0.086 | 0.082 | 0.078 | 0.074 | 0.070 | 0.067 | 0.064 | 0.061 | 0.058 | 0.056 | 0.053 | 0.051 | 0.049 | 0.047 | -12  |
| 0.097 | 0.091 | 0.086 | 0.082 | 0.077 | 0.073 | 0.069 | 0.066 | 0.063 | 0.060 | 0.057 | 0.054 | 0.052 | 0.050 | 0.048 | -13  |
| 0.103 | 0.097 | 0.091 | 0.086 | 0.080 | 0.076 | 0.072 | 0.068 | 0.064 | 0.061 | 0.058 | 0.056 | 0.053 | 0.051 | 0.049 | -14  |
| 0.110 | 0.103 | 0.096 | 0.089 | 0.084 | 0.079 | 0.074 | 0.070 | 0.066 | 0.063 | 0.060 | 0.057 | 0.054 | 0.052 | 0.050 | -15  |
| 0.117 | 0.109 | 0.101 | 0.094 | 0.087 | 0.082 | 0.077 | 0.072 | 0.068 | 0.064 | 0.061 | 0.058 | 0.055 | 0.053 | 0.050 | -16  |
| 0.125 | 0.115 | 0.106 | 0.098 | 0.090 | 0.084 | 0.079 | 0.074 | 0.070 | 0.066 | 0.062 | 0.059 | 0.056 | 0.053 | 0.051 | -17  |
| 0.133 | 0.121 | 0.111 | 0.101 | 0.094 | 0.087 | 0.081 | 0.076 | 0.071 | 0.067 | 0.063 | 0.060 | 0.057 | 0.054 | 0.051 | -18  |
| 0.141 | 0.127 | 0.116 | 0.106 | 0.097 | 0.089 | 0.083 | 0.077 | 0.072 | 0.068 | 0.064 | 0.061 | 0.058 | 0.055 | 0.052 | -19  |
| 0.149 | 0.133 | 0.120 | 0.109 | 0.099 | 0.091 | 0.085 | 0.079 | 0.073 | 0.069 | 0.065 | 0.061 | 0.058 | 0.055 | 0.053 | -20  |
| 0.156 | 0.138 | 0.124 | 0.112 | 0.101 | 0.093 | 0.086 | 0.080 | 0.074 | 0.070 | 0.066 | 0.062 | 0.059 | 0.056 | 0.053 | -21  |
| 0.161 | 0.142 | 0.126 | 0.114 | 0.103 | 0.094 | 0.087 | 0.081 | 0.075 | 0.070 | 0.066 | 0.062 | 0.059 | 0.056 | 0.053 | -22  |
| 0.164 | 0.144 | 0.128 | 0.115 | 0.104 | 0.095 | 0.087 | 0.081 | 0.075 | 0.070 | 0.066 | 0.062 | 0.059 | 0.056 | 0.053 | -23  |
| 0.165 | 0.144 | 0.128 | 0.115 | 0.104 | 0.095 | 0.087 | 0.081 | 0.075 | 0.070 | 0.066 | 0.062 | 0.059 | 0.056 | 0.053 | -24  |
| 0.163 | 0.142 | 0.126 | 0.114 | 0.103 | 0.094 | 0.087 | 0.081 | 0.075 | 0.070 | 0.066 | 0.062 | 0.059 | 0.056 | 0.053 | -25  |
| 0.158 | 0.139 | 0.124 | 0.112 | 0.102 | 0.094 | 0.086 | 0.080 | 0.074 | 0.070 | 0.066 | 0.062 | 0.059 | 0.056 | 0.053 | C-26 |
| 0.151 | 0.134 | 0.121 | 0.109 | 0.100 | 0.092 | 0.085 | 0.079 | 0.074 | 0.069 | 0.065 | 0.061 | 0.058 | 0.055 | 0.053 | -27  |
| 0.143 | 0.129 | 0.117 | 0.106 | 0.097 | 0.090 | 0.083 | 0.078 | 0.073 | 0.068 | 0.064 | 0.061 | 0.058 | 0.055 | 0.052 | -28  |
| 0.135 | 0.123 | 0.112 | 0.102 | 0.094 | 0.088 | 0.081 | 0.076 | 0.071 | 0.067 | 0.063 | 0.060 | 0.057 | 0.054 | 0.052 | -29  |
| 0.127 | 0.116 | 0.107 | 0.099 | 0.091 | 0.085 | 0.079 | 0.074 | 0.070 | 0.066 | 0.062 | 0.059 | 0.056 | 0.053 | 0.051 | -30  |
| 0.119 | 0.110 | 0.102 | 0.094 | 0.088 | 0.082 | 0.077 | 0.072 | 0.068 | 0.064 | 0.061 | 0.058 | 0.055 | 0.053 | 0.050 | -31  |
| 0.111 | 0.103 | 0.097 | 0.090 | 0.084 | 0.079 | 0.075 | 0.070 | 0.067 | 0.063 | 0.060 | 0.057 | 0.054 | 0.052 | 0.050 | -32  |
| 0.104 | 0.098 | 0.092 | 0.086 | 0.081 | 0.076 | 0.072 | 0.068 | 0.065 | 0.061 | 0.058 | 0.056 | 0.053 | 0.051 | 0.049 | -33  |
| 0.098 | 0.092 | 0.087 | 0.082 | 0.078 | 0.073 | 0.070 | 0.066 | 0.063 | 0.060 | 0.057 | 0.054 | 0.052 | 0.050 | 0.048 | -34  |
| 0.092 | 0.087 | 0.082 | 0.078 | 0.074 | 0.071 | 0.067 | 0.064 | 0.061 | 0.058 | 0.056 | 0.053 | 0.051 | 0.049 | 0.047 | -35  |
| 0.086 | 0.082 | 0.078 | 0.075 | 0.071 | 0.068 | 0.065 | 0.062 | 0.059 | 0.057 | 0.054 | 0.052 | 0.050 | 0.048 | 0.046 | -36  |
| 0.081 | 0.078 | 0.075 | 0.071 | 0.068 | 0.065 | 0.062 | 0.060 | 0.057 | 0.055 | 0.053 | 0.051 | 0.049 | 0.047 | 0.045 | -37  |
| 0.077 | 0.074 | 0.071 | 0.068 | 0.065 | 0.063 | 0.060 | 0.058 | 0.055 | 0.053 | 0.051 | 0.049 | 0.048 | 0.046 | 0.044 | -38  |
| 0.073 | 0.070 | 0.068 | 0.065 | 0.063 | 0.060 | 0.058 | 0.056 | 0.054 | 0.052 | 0.050 | 0.048 | 0.047 | 0.045 | 0.043 | -39  |
| 0.069 | 0.067 | 0.064 | 0.062 | 0.060 | 0.058 | 0.056 | 0.054 | 0.052 | 0.050 | 0.049 | 0.047 | 0.045 | 0.044 | 0.042 | -40  |
| 0.065 | 0.063 | 0.061 | 0.059 | 0.057 | 0.056 | 0.054 | 0.052 | 0.050 | 0.049 | 0.047 | 0.046 | 0.044 | 0.043 | 0.042 | -41  |
| 0.062 | 0.060 | 0.059 | 0.057 | 0.055 | 0.054 | 0.052 | 0.050 | 0.049 | 0.047 | 0.046 | 0.044 | 0.043 | 0.042 | 0.040 | -42  |
| 0.059 | 0.058 | 0.056 | 0.055 | 0.053 | 0.052 | 0.050 | 0.049 | 0.047 | 0.046 | 0.045 | 0.043 | 0.042 | 0.041 | 0.040 | -43  |
| 0.057 | 0.055 | 0.054 | 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.048 | 0.047 | 0.046 | 0.045 | 0.043 | 0.042 | 0.041 | 0.040 | 0.039 | -44  |
| 0.054 | 0.053 | 0.052 | 0.050 | 0.049 | 0.048 | 0.047 | 0.046 | 0.044 | 0.043 | 0.042 | 0.041 | 0.040 | 0.039 | 0.038 | -45  |
| 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.049 | 0.047 | 0.046 | 0.045 | 0.044 | 0.043 | 0.042 | 0.041 | 0.040 | 0.039 | 0.038 | 0.037 | -46  |
| 0.050 | 0.049 | 0.048 | 0.047 | 0.046 | 0.045 | 0.044 | 0.043 | 0.042 | 0.041 | 0.040 | 0.039 | 0.038 | 0.037 | 0.036 | -47  |
| 0.048 | 0.047 | 0.046 | 0.045 | 0.044 | 0.043 | 0.042 | 0.041 | 0.040 | 0.040 | 0.039 | 0.038 | 0.037 | 0.036 | 0.035 | -48  |

```

0.046 0.045 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 |-49
|
0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 |-50
|
0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 |-51
|

37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 4.8215456$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -21.0$  м  
 ( X-столбец 26, Y-строка 23)  $Y_m = 276.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 216 град.  
 и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 77

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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= -2503: -2496: -2504: -2488: -2504: -2481: -2504: -2473: -2505: -2466: -2505: -2458: -2506: -2451: -2506:

x= -111: -206: -211: -301: -310: -396: -410: -491: -510: -586: -610: -680: -709: -775: -809:

Qc : 0.046: 0.047: 0.046: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.046: 0.045: 0.046: 0.044:

y= -2443: -2506: -2436: -2507: -2429: -2507: -2421: -2507: -2414: -2412: -2508: -2412: -2406: -2508: -2412:

x= -870: -909: -965: -1008: -1060: -1108: -1155: -1208: -1250: -1264: -1307: -1316: -1345: -1407: -1416:

Qc : 0.045: 0.044: 0.045: 0.043: 0.044: 0.043: 0.044: 0.042: 0.043: 0.043: 0.041: 0.043: 0.043: 0.041: 0.042:

y= -2399: -2509: -2412: -2391: -2509: -2412: -2384: -2509: -2412: -2366: -2510: -2349: -2412: -2331: -2510:

x= -1440: -1507: -1516: -1534: -1606: -1616: -1629: -1706: -1716: -1719: -1806: -1808: -1816: -1897: -1905:

Qc : 0.042: 0.040: 0.041: 0.042: 0.039: 0.041: 0.041: 0.039: 0.040: 0.040: 0.038: 0.040: 0.039: 0.039: 0.037:

y= -2412: -2314: -2312: -2511: -2412: -2312: -2296: -2511: -2412: -2312: -2279: -2511: -2412: -2312: -2261:

x= -1916: -1986: -1993: -2005: -2016: -2019: -2076: -2105: -2116: -2119: -2165: -2204: -2216: -2219: -2254:

Qc : 0.038: 0.039: 0.039: 0.037: 0.038: 0.039: 0.038: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037:

y= -2512: -2412: -2312: -2244: -2512: -2412: -2312: -2226: -2212: -2512: -2512: -2437: -2412: -2361: -2312:

x= -2304: -2316: -2319: -2343: -2404: -2416: -2419: -2433: -2503: -2503: -2513: -2515: -2516: -2517: -2519:

Qc : 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.035: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:

y= -2285: -2212:

x= -2520: -2521:

Qc : 0.035: 0.035:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -301.0 м, Y= -2488.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0465188 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 6 град.  
и скорости ветра 5.00 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         | 000501 6001 | П1  | 1.5159   | 0.034563 | 74.3     | 74.3   | 0.022800224   |
| 2         | 000501 6002 | П1  | 0.2773   | 0.006270 | 13.5     | 87.8   | 0.022609349   |
| 3         | 000501 6003 | П1  | 0.2798   | 0.005685 | 12.2     | 100.0  | 0.020318773   |
| В сумме = |             |     | 0.046519 | 100.0    |          |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 83

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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= 62: 75: 87: 99: 191: 283: 374: 466: 558: 568: 579: 589: 598: 605: 612:

x= -699: -698: -696: -692: -657: -623: -588: -553: -518: -514: -507: -499: -491: -481: -470:

Qc : 0.349: 0.354: 0.359: 0.366: 0.422: 0.469: 0.493: 0.483: 0.444: 0.439: 0.437: 0.435: 0.433: 0.435: 0.439:

Фоп: 76 : 77 : 78 : 79 : 87 : 95 : 105 : 115 : 125 : 126 : 127 : 128 : 129 : 131 : 132 :

Vi : 0.280: 0.284: 0.287: 0.292: 0.336: 0.375: 0.400: 0.400: 0.379: 0.376: 0.372: 0.370: 0.368: 0.379: 0.381:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.047: 0.052: 0.054: 0.051: 0.044: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.041: 0.042:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.039: 0.042: 0.040: 0.031: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.016: 0.016:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 617: 620: 622: 622: 619: 616: 613: 610: 607: 604: 601: 598: 595: 594: 592:

x= -458: -446: -434: -421: -325: -228: -131: -34: 63: 159: 256: 353: 450: 459: 472:

Qc : 0.445: 0.452: 0.461: 0.473: 0.569: 0.682: 0.769: 0.800: 0.751: 0.650: 0.535: 0.444: 0.371: 0.366: 0.359:  
 Фоп: 133 : 134 : 135 : 136 : 145 : 155 : 169 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 233 : 234 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.386: 0.394: 0.403: 0.416: 0.530: 0.651: 0.757: 0.791: 0.741: 0.632: 0.503: 0.398: 0.312: 0.299: 0.293:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.035: 0.030: 0.012: 0.009: 0.010: 0.018: 0.032: 0.043: 0.048: 0.052: 0.051:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.004: 0.001: : : : : : 0.003: 0.011: 0.015: 0.016:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

~

y= 588: 583: 576: 569: 560: 549: 538: 527: 515: 502: 490: 477: 383: 288: 194:  
 -----  
 x= 484: 495: 506: 515: 524: 532: 538: 543: 546: 547: 548: 546: 529: 512: 495:  
 -----  
 Qc : 0.355: 0.351: 0.349: 0.348: 0.348: 0.350: 0.353: 0.356: 0.362: 0.369: 0.376: 0.387: 0.476: 0.583: 0.651:  
 Фоп: 235 : 236 : 237 : 238 : 239 : 240 : 241 : 242 : 243 : 244 : 245 : 246 : 254 : 263 : 274 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.288: 0.284: 0.279: 0.277: 0.273: 0.270: 0.269: 0.269: 0.271: 0.274: 0.277: 0.282: 0.329: 0.369: 0.401:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.053: 0.054: 0.055: 0.057: 0.058: 0.060: 0.062: 0.076: 0.121: 0.149:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.070: 0.093: 0.102:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

~

y= 99: 5: -89: -184: -196: -208: -219: -229: -238: -246: -253: -259: -263: -265: -266:  
 -----  
 x= 478: 461: 444: 427: 424: 419: 413: 406: 397: 388: 377: 366: 354: 342: 329:  
 -----  
 Qc : 0.618: 0.524: 0.438: 0.369: 0.361: 0.355: 0.350: 0.347: 0.344: 0.343: 0.343: 0.344: 0.346: 0.351: 0.356:  
 Фоп: 285 : 295 : 304 : 312 : 313 : 314 : 315 : 316 : 317 : 318 : 319 : 320 : 321 : 322 : 323 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.395: 0.373: 0.340: 0.298: 0.293: 0.291: 0.288: 0.288: 0.289: 0.290: 0.293: 0.296: 0.300: 0.305: 0.312:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.120: 0.091: 0.072: 0.055: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.045: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040:  
 Ки : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.103: 0.060: 0.027: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
 Ки : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

~

y= -265: -263: -240: -217: -194: -171: -148: -125: -102: -79: -57: -34: -32: -28: -22:  
 -----  
 x= 317: 304: 212: 119: 26: -67: -159: -252: -345: -437: -530: -623: -628: -640: -651:  
 -----  
 Qc : 0.363: 0.371: 0.448: 0.540: 0.648: 0.734: 0.764: 0.728: 0.647: 0.548: 0.457: 0.378: 0.374: 0.366: 0.359:  
 Фоп: 324 : 325 : 331 : 339 : 349 : 2 : 16 : 29 : 42 : 52 : 60 : 66 : 66 : 67 : 68 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.318: 0.326: 0.414: 0.518: 0.637: 0.724: 0.750: 0.710: 0.607: 0.491: 0.389: 0.312: 0.310: 0.301: 0.293:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.041: 0.042: 0.033: 0.021: 0.011: 0.010: 0.014: 0.018: 0.035: 0.044: 0.045: 0.041: 0.039: 0.039: 0.039:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.001: : : : : : 0.001: 0.005: 0.014: 0.023: 0.026: 0.025: 0.026: 0.027:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

~

y= -14: -6: 4: 14: 25: 37: 50: 62:  
 -----  
 x= -662: -671: -679: -686: -691: -695: -698: -699:  
 -----  
 Qc : 0.354: 0.349: 0.347: 0.345: 0.344: 0.345: 0.347: 0.349:  
 Фоп: 69 : 70 : 71 : 72 : 73 : 74 : 75 : 76 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.287: 0.282: 0.280: 0.277: 0.277: 0.277: 0.278: 0.280:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

Координаты точки : X= -34.0 м, Y= 610.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7999046 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 183 град.  
и скорости ветра 5.00 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                           | 000501 | 6001 | П1     | 1.5159   | 0.791188 | 98.9   | 0.521922469   |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.791188 | 98.9     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.008717 | 1.1      |        |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= -20.0 м, Y= -216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5981896 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 356 град.  
и скорости ветра 5.00 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                           | 000501 | 6001 | П1     | 1.5159   | 0.582992 | 97.5   | 0.384582162   |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.582992 | 97.5     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.015198 | 2.5      |        |               |

#### Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= -11.0 м, Y= 610.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7901807 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 186 град.  
и скорости ветра 5.00 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                           | 000501 | 6001 | П1     | 1.5159   | 0.780117 | 98.7   | 0.514619470   |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.780117 | 98.7     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.010064 | 1.3      |        |               |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

Всего просчитано точек: 279

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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= -24: -24: -24: -23: -22: -20: -16: -7: 14: 14: 14: 15: 15: 16: 18:                                        |  |
| -----                                                                                                        |  |
| x= -278: -279: -279: -280: -282: -285: -291: -302: -321: -321: -321: -321: -322: -323: -325:                 |  |
| -----                                                                                                        |  |
| Qc: 0.991: 0.992: 0.992: 0.992: 0.990: 0.990: 0.987: 0.983: 0.990: 0.989: 0.989: 0.989: 0.990: 0.991: 0.989: |  |
| Фоп: 42: 42: 42: 42: 42: 43: 44: 47: 51: 51: 51: 52: 52: 52: 52:                                             |  |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                |  |
| Ви: 0.963: 0.963: 0.964: 0.966: 0.966: 0.961: 0.959: 0.944: 0.949: 0.949: 0.948: 0.936: 0.938: 0.941: 0.944: |  |
| Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:                |  |
| Ви: 0.027: 0.027: 0.027: 0.025: 0.023: 0.027: 0.027: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.046: 0.045: 0.043: 0.040: |  |
| Ки: 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: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: |  |
| Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                |  |
| ~~~~~                                                                                                        |  |
| ~                                                                                                            |  |
| y= 21: 28: 43: 76: 76: 76: 77: 78: 81: 86: 97: 120: 148: 176: 176:                                           |  |
| -----                                                                                                        |  |
| x= -329: -336: -350: -376: -376: -376: -376: -377: -379: -382: -389: -400: -410: -419: -419:                 |  |
| -----                                                                                                        |  |
| Qc: 0.989: 0.986: 0.982: 0.982: 0.981: 0.981: 0.980: 0.982: 0.982: 0.984: 0.988: 0.998: 0.997: 0.997:        |  |
| Фоп: 53: 55: 58: 65: 65: 65: 65: 66: 66: 67: 69: 73: 78: 82: 82:                                             |  |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                |  |
| Ви: 0.939: 0.927: 0.917: 0.885: 0.886: 0.886: 0.887: 0.871: 0.881: 0.876: 0.869: 0.859: 0.845: 0.838: 0.838: |  |
| Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:                |  |
| Ви: 0.043: 0.050: 0.053: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.077: 0.072: 0.075: 0.079: 0.083: 0.094: 0.094: 0.094: |  |
| Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:                |  |
| Ви: 0.007: 0.009: 0.012: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.031: 0.029: 0.031: 0.036: 0.046: 0.060: 0.065: 0.065: |  |
| Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                |  |
| ~~~~~                                                                                                        |  |
| ~                                                                                                            |  |
| y= 176: 177: 177: 179: 182: 187: 198: 221: 221: 221: 222: 222: 223: 225: 228:                                |  |
| -----                                                                                                        |  |
| x= -419: -419: -419: -419: -419: -420: -420: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421:                 |  |
| -----                                                                                                        |  |
| Qc: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 1.003: 1.007: 1.011: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.020: 1.023: |  |
| Фоп: 82: 82: 82: 83: 83: 84: 85: 89: 89: 89: 89: 89: 89: 90:                                                 |  |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                |  |
| Ви: 0.838: 0.839: 0.840: 0.829: 0.838: 0.838: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.845: |  |
| Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:                |  |
| Ви: 0.094: 0.094: 0.093: 0.098: 0.096: 0.098: 0.096: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.100: 0.099: 0.101: |  |
| Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:                |  |
| Ви: 0.065: 0.065: 0.064: 0.070: 0.068: 0.070: 0.069: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.076: |  |
| Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                |  |
| ~~~~~                                                                                                        |  |
| ~                                                                                                            |  |
| y= 235: 248: 276: 276: 276: 277: 277: 278: 281: 285: 285: 285: 286: 286: 287:                                |  |
| -----                                                                                                        |  |
| x= -422: -423: -425: -425: -425: -424: -424: -424: -423: -421: -421: -421: -421: -421: -421:                 |  |
| -----                                                                                                        |  |
| Qc: 1.022: 1.017: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 1.000: 1.003: 1.002: 1.002: 1.002: 1.003: 1.004: |  |
| Фоп: 91: 93: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 98: 98: 98: 98: 99: 99: 99:                                             |  |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                |  |
| Ви: 0.844: 0.839: 0.823: 0.823: 0.823: 0.823: 0.823: 0.827: 0.827: 0.827: 0.831: 0.831: 0.831: 0.832:        |  |
| Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:                |  |
| Ви: 0.102: 0.102: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.100: |  |
| Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:                |  |
| Ви: 0.076: 0.076: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.071: 0.071: 0.072:        |  |
| Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                |  |
| ~~~~~                                                                                                        |  |
| ~                                                                                                            |  |
| y= 289: 292: 299: 311: 335: 376: 376: 376: 376: 377: 379: 382: 388: 399: 419:                                |  |
| -----                                                                                                        |  |
| x= -420: -419: -418: -414: -407: -390: -390: -390: -390: -390: -388: -387: -383: -375: -359:                 |  |





Qc : 0.996: 0.998: 0.997: 0.996: 0.995: 0.996: 0.997: 0.996: 0.993: 0.989: 0.978: 0.968: 0.976: 0.981: 0.980:  
 Фоп: 222 : 223 : 223 : 224 : 225 : 225 : 225 : 225 : 226 : 227 : 230 : 234 : 240 : 244 : 245 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.987: 0.991: 0.988: 0.985: 0.988: 0.988: 0.988: 0.986: 0.984: 0.977: 0.966: 0.938: 0.941: 0.903: 0.920:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.010: 0.007: 0.009: 0.011: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.009: 0.012: 0.012: 0.029: 0.035: 0.078: 0.060:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~~  
 ~

y= 375: 375: 374: 371: 366: 355: 355: 355: 355: 355: 354: 353: 351: 346: 337:  
 -----  
 x= 262: 262: 263: 266: 270: 279: 279: 279: 279: 280: 281: 282: 285: 291: 303:  
 -----  
 Qc : 0.981: 0.981: 0.981: 0.978: 0.975: 0.974: 0.974: 0.974: 0.973: 0.973: 0.972: 0.972: 0.966: 0.959: 0.948:  
 Фоп: 245 : 245 : 245 : 245 : 246 : 248 : 248 : 248 : 248 : 249 : 249 : 249 : 249 : 250 : 252 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.919: 0.917: 0.910: 0.892: 0.880: 0.859: 0.858: 0.857: 0.855: 0.878: 0.874: 0.865: 0.842: 0.825: 0.796:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.061: 0.065: 0.071: 0.086: 0.095: 0.114: 0.114: 0.115: 0.116: 0.094: 0.098: 0.105: 0.121: 0.128: 0.139:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : : : : : : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.013:  
 Ки : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~~  
 ~

y= 318: 297: 276: 276: 276: 275: 275: 273: 270: 264: 252: 225: 225: 224: 224:  
 -----  
 x= 326: 347: 367: 367: 367: 367: 368: 368: 369: 370: 373: 379: 379: 379: 379:  
 -----  
 Qc : 0.950: 0.984: 1.002: 1.002: 1.003: 1.004: 1.005: 1.007: 1.014: 1.025: 1.045: 1.066: 1.065: 1.065:  
 Фоп: 255 : 258 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 263 : 264 : 266 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.715: 0.643: 0.625: 0.625: 0.624: 0.622: 0.618: 0.610: 0.629: 0.632: 0.633: 0.626: 0.626: 0.625: 0.624:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.171: 0.185: 0.203: 0.204: 0.205: 0.207: 0.212: 0.221: 0.212: 0.221: 0.240: 0.267: 0.268: 0.268: 0.268:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.063: 0.156: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.175: 0.177: 0.173: 0.173: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172: 0.173:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~~  
 ~

y= 223: 222: 219: 213: 201: 176: 176: 175: 174: 173: 169: 162: 162: 162: 162:  
 -----  
 x= 379: 380: 380: 382: 384: 390: 389: 389: 388: 387: 384: 379: 379: 379: 379:  
 -----  
 Qc : 1.064: 1.061: 1.063: 1.058: 1.042: 0.977: 0.979: 0.980: 0.982: 0.985: 0.987: 1.009: 1.009: 1.009: 1.009:  
 Фоп: 270 : 270 : 271 : 272 : 274 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 279 : 280 : 280 : 280 : 280 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.622: 0.618: 0.625: 0.622: 0.613: 0.573: 0.574: 0.576: 0.579: 0.584: 0.581: 0.604: 0.604: 0.605: 0.606:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.269: 0.270: 0.267: 0.266: 0.261: 0.243: 0.243: 0.242: 0.240: 0.236: 0.241: 0.236: 0.236: 0.235: 0.234:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.173: 0.173: 0.171: 0.170: 0.167: 0.161: 0.162: 0.162: 0.163: 0.164: 0.165: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~~  
 ~

y= 162: 161: 159: 155: 148: 135: 112: 95: 77: 77: 77: 77: 76: 76: 76:  
 -----  
 x= 378: 378: 377: 375: 370: 360: 338: 308: 279: 279: 278: 278: 277: 277: 277:  
 -----  
 Qc : 1.009: 1.009: 1.006: 1.008: 1.004: 0.992: 0.965: 0.969: 0.995: 0.996: 0.997: 0.998: 0.999: 0.999: 0.999:  
 Фоп: 280 : 280 : 280 : 281 : 282 : 284 : 288 : 292 : 296 : 296 : 296 : 296 : 296 : 296 : 296 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.607: 0.611: 0.617: 0.612: 0.621: 0.638: 0.677: 0.737: 0.815: 0.818: 0.820: 0.824: 0.831: 0.832: 0.832:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.232: 0.228: 0.219: 0.224: 0.209: 0.179: 0.185: 0.191: 0.173: 0.172: 0.171: 0.168: 0.163: 0.163: 0.162:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.170: 0.170: 0.171: 0.172: 0.174: 0.175: 0.103: 0.041: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~~  
 ~

y= 76: 75: 74: 73: 69: 63: 50: 27: 7: -13: -13: -13: -13: -14: -14:  
 -----  
 x= 277: 276: 276: 274: 272: 267: 256: 233: 206: 179: 179: 179: 179: 178: 177:

Qc: 0.999: 0.998: 0.997: 0.994: 0.993: 0.985: 0.980: 0.972: 0.985: 0.994: 0.994: 0.993: 0.993: 0.994:  
 Фоп: 296: 296: 296: 297: 297: 298: 301: 306: 311: 316: 316: 316: 317: 317:  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.834: 0.836: 0.841: 0.822: 0.845: 0.856: 0.860: 0.893: 0.940: 0.973: 0.973: 0.973: 0.964: 0.968:  
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
 Ви: 0.161: 0.158: 0.153: 0.167: 0.146: 0.129: 0.120: 0.080: 0.045: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.028: 0.026:  
 Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
 Ви: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.003: : : : : : : : : :  
 Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: : : : : : : : : :

y= -16: -19: -24: -24: -25: -25: -26: -28: -33: -41: -56: -69: -82: -82: -82:  
 x= 176: 172: 165: 164: 164: 163: 162: 160: 156: 146: 126: 103: 79: 79: 79:  
 Qc: 0.995: 0.995: 0.995: 0.994: 0.993: 0.994: 0.995: 0.991: 0.988: 0.981: 0.976: 0.976: 0.968: 0.969: 0.969:  
 Фоп: 317: 318: 319: 319: 319: 320: 320: 320: 321: 324: 328: 332: 337: 337: 337:  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.974: 0.973: 0.980: 0.980: 0.979: 0.974: 0.977: 0.978: 0.975: 0.966: 0.965: 0.970: 0.962: 0.963: 0.963:  
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
 Ви: 0.022: 0.022: 0.015: 0.015: 0.014: 0.020: 0.018: 0.014: 0.012: 0.015: 0.010: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
 Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= -82: -82: -83: -83: -85: -89: -95: -101: -106: -106: -106: -106: -106: -106:  
 x= 78: 78: 76: 74: 68: 57: 33: 6: -21: -21: -21: -22: -23: -24: -27:  
 Qc: 0.969: 0.970: 0.969: 0.970: 0.972: 0.976: 0.981: 0.980: 0.972: 0.972: 0.972: 0.971: 0.975: 0.976:  
 Фоп: 337: 337: 337: 338: 339: 341: 345: 350: 354: 354: 354: 355: 355: 355:  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.963: 0.964: 0.964: 0.964: 0.966: 0.970: 0.977: 0.976: 0.969: 0.969: 0.969: 0.967: 0.971: 0.973:  
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
 Ви: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= -106: -105: -104: -102: -102: -102: -102: -102: -102: -101: -101: -99: -95: -86: -66:  
 x= -34: -47: -72: -121: -121: -121: -121: -122: -123: -125: -128: -136: -149: -176: -221:  
 Qc: 0.978: 0.983: 0.989: 0.970: 0.970: 0.970: 0.969: 0.968: 0.970: 0.972: 0.971: 0.974: 0.975: 0.978: 0.973:  
 Фоп: 356: 359: 3: 11: 11: 11: 11: 11: 12: 12: 13: 14: 16: 21: 29:  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.975: 0.979: 0.985: 0.965: 0.965: 0.965: 0.965: 0.964: 0.963: 0.966: 0.964: 0.968: 0.970: 0.970: 0.963:  
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
 Ви: 0.003: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.008: 0.010:  
 Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= -66: -66: -66: -65: -65: -64: -61: -56: -46:  
 x= -221: -221: -222: -222: -223: -225: -229: -237: -251:  
 Qc: 0.973: 0.973: 0.974: 0.975: 0.976: 0.976: 0.978: 0.977: 0.982:  
 Фоп: 29: 30: 30: 30: 30: 30: 31: 33: 36:  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.962: 0.958: 0.959: 0.960: 0.963: 0.964: 0.964: 0.960: 0.961:  
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
 Ви: 0.010: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020:  
 Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
 Ви: : : : : : : : : 0.001:  
 Ки: : : : : : : : : 6003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки: X= 379.0 м, Y= 224.8 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 1.0655706 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 270 град.

и скорости ветра 5.00 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         | 000501 6001 | П1  | 1.5159   | 0.626001 | 58.7     | 58.7   | 0.412953913   |
| 2         | 000501 6003 | П1  | 0.2798   | 0.267297 | 25.1     | 83.8   | 0.955314636   |
| 3         | 000501 6002 | П1  | 0.2773   | 0.172273 | 16.2     | 100.0  | 0.621160269   |
| В сумме = |             |     | 1.065571 | 100.0    |          |        |               |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                     | Тип | H   | D | Wo | V1 | T   | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|-------------------------|-----|-----|---|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| ----- Примесь 0330----- |     |     |   |    |    |     |     |     |    |    |     |     |       |    |           |
| 000501 6001             | П1  | 2.5 |   |    |    | 0.0 | -55 | 230 | 6  | 5  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0448300 |
| 000501 6002             | П1  | 2.5 |   |    |    | 0.0 | 37  | 221 | 6  | 5  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0054200 |
| 000501 6003             | П1  | 2.5 |   |    |    | 0.0 | 119 | 221 | 6  | 5  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0114000 |
| ----- Примесь 0333----- |     |     |   |    |    |     |     |     |    |    |     |     |       |    |           |
| 000501 6001             | П1  | 2.5 |   |    |    | 0.0 | -55 | 230 | 6  | 5  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000007 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$                                                          |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                           |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                       |             |          |     |          |      |      |  | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                           | Код         | Mq       | Тип | Cm       | Um   | Xm   |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                               | 000501 6001 | 0.089748 | П1  | 1.904444 | 0.50 | 14.3 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                               | 000501 6002 | 0.010840 | П1  | 0.230025 | 0.50 | 14.3 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                               | 000501 6003 | 0.022800 | П1  | 0.483816 | 0.50 | 14.3 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                           |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный $Mq = 0.123388$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)                                                                                                                     |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма $Cm$ по всем источникам = 2.618285 долей ПДК                                                                                                                              |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                           |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                              |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 5000x5000 с шагом 100

Расчет по границе области влияния  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 5.0 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 :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:37

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра  $X = -21$ ,  $Y = -24$

размеры: длина(по  $X$ )= 5000, ширина(по  $Y$ )= 5000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

|  |                                          |  |
|--|------------------------------------------|--|
|  | Qс - суммарная 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 |  
| -Если в строке  $С_{тах} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  
~~~~~

y= 2476 : Y-строка 1  $С_{тах} = 0.003$  долей ПДК ( $x = -21.0$ ; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 2279: 2379: 2479:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002:

y= 2376 : Y-строка 2  $С_{тах} = 0.004$  долей ПДК ( $x = -21.0$ ; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qс : 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:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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: 0.002: 0.002:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= 2276 : Y-строка 3 Стах= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= 2176 : Y-строка 4 Стах= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= 2076 : Y-строка 5 Стах= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=180)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002:

y= 1976 : Y-строка 6 Стах= 0.005 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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: 0.004: 0.004:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.002:

y= 1876 : Y-строка 7 Стах= 0.005 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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: 0.005:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1776 : Y-строка 8 Стах= 0.005 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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: 0.005:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

х= 2279: 2379: 2479:

-----;-----;-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= 1676 : Y-строка 9 Стах= 0.006 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=180)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 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: 0.005: 0.005:

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----;-----;-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= 1576 : Y-строка 10 Стах= 0.006 долей ПДК (х= -121.0; напр.ветра=176)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----;-----;-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= 1476 : Y-строка 11 Стах= 0.007 долей ПДК (х= -121.0; напр.ветра=176)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:

~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----;-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003;  
~~~~~

y= 1376 : Y-строка 12 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=181)

-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:  
~~~~~

-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;  
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:  
~~~~~

-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;  
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 2279: 2379: 2479:

-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003;  
~~~~~

y= 1276 : Y-строка 13 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=181)

-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:  
~~~~~

-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;  
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:  
~~~~~

-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;  
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 2279: 2379: 2479:

-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003;  
~~~~~

y= 1176 : Y-строка 14 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= -121.0; напр.ветра=175)

-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:  
~~~~~

-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;  
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:  
~~~~~

-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;  
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 2279: 2379: 2479:

-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003;  
~~~~~



y= 1076 : Y-строка 15 Стах= 0.012 долей ПДК (x= -121.0; напр.ветра=175)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

y= 976 : Y-строка 16 Стах= 0.015 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=182)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

y= 876 : Y-строка 17 Стах= 0.018 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=183)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.008:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.011: 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: 0.004:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

y= 776 : Y-строка 18 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=183)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.012: 0.011: 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:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

y= 676 : Y-строка 19 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=184)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.009: 0.010:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.032: 0.035: 0.035: 0.033: 0.029: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

Qc : 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

x= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

y= 576 : Y-строка 20 Cmax= 0.055 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=186)

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 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: 0.009: 0.010:

Фоп: 98 : 98 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 109 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:

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: 0.002:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.039: 0.047: 0.054: 0.055: 0.049: 0.040: 0.032: 0.025: 0.021: 0.018:

Фоп: 111 : 114 : 117 : 121 : 126 : 133 : 142 : 154 : 169 : 186 : 201 : 214 : 224 : 231 : 236 : 240 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.021: 0.028: 0.037: 0.046: 0.053: 0.055: 0.049: 0.040: 0.031: 0.023: 0.018: 0.014:

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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: : : : : : : : 0.001: 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : : : : : : : : 6003 : 6002 :

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
 -----  
 Qc: 0.015: 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:  
 Фоп: 243 : 246 : 248 : 250 : 252 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 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: 0.003: 0.003:  
 Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви: 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: 0.001: 0.001:  
 Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : :  
 Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : :  
 ~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:  
 -----  
 Qc: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 261 : 262 : 262 :  
 : : : :  
 Ви: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки: 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки: 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви: : : :  
 Ки: : : :  
 ~~~~~

у= 476 : Y-строка 21 Стах= 0.092 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=188)  
 -----  
 х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
 -----  
 Qc: 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: 0.009: 0.011:  
 Фоп: 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 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: 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: 0.002:  
 Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви: : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки: : : : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
 -----  
 Qc: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.030: 0.040: 0.054: 0.072: 0.089: 0.092: 0.077: 0.057: 0.042: 0.031: 0.026: 0.021:  
 Фоп: 106 : 107 : 110 : 113 : 117 : 123 : 132 : 146 : 165 : 188 : 209 : 223 : 233 : 240 : 243 : 247 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.036: 0.051: 0.071: 0.089: 0.092: 0.077: 0.057: 0.040: 0.029: 0.019: 0.015:  
 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: 0.002: 0.001: : : : : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:  
 Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :  
 Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : : : : : : 0.000: 0.003: 0.002:  
 Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : : : : : : 6003 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
 -----  
 Qc: 0.018: 0.015: 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: 0.004:  
 Фоп: 250 : 252 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 262 : 262 : 262 : 263 : 263 : 264 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви: 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: 0.001:  
 Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви: 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: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : :  
 ~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:  
 -----  
 Qc: 0.003: 0.003: 0.003:  
 ~~~~~

Фоп: 264 : 264 : 264 :

: : : :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : : : :

Ки : : : :

~~~~~

у= 376 : Y-строка 22 Стах= 0.171 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=193)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 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: 0.010: 0.011:

Фоп: 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

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:

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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

----

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;

Qc : 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.036: 0.051: 0.074: 0.111: 0.160: 0.171: 0.125: 0.080: 0.053: 0.039: 0.032: 0.025:

Фоп: 99 : 101 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 131 : 156 : 193 : 223 : 238 : 246 : 250 : 253 : 255 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.030: 0.044: 0.068: 0.109: 0.160: 0.171: 0.125: 0.079: 0.050: 0.032: 0.023: 0.016:

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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: : : : : 0.003: 0.004: 0.006: 0.006:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : : : : : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: : : : : : 0.003: 0.004: 0.003:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : : : : : : 6003 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

----

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;

Qc : 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

Фоп: 257 : 259 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 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:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.005: 0.004: 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:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : :

~~~~~

~~~~~

----

х= 2279: 2379: 2479:

-----;

Qc : 0.004: 0.003: 0.003:

Фоп: 266 : 266 : 267 :

: : : :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : : : :

Ки : : : :

~~~~~

у= 276 : Y-строка 23 Стах= 0.285 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=216)

-----;

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.010: 0.011:

Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

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:

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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:

Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви: : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки: : : : : : : : : : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002 :

~~~~~  
 ~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
 -----  
 Qc: 0.013: 0.016: 0.021: 0.028: 0.039: 0.060: 0.096: 0.165: 0.260: 0.285: 0.180: 0.103: 0.074: 0.058: 0.040: 0.029:  
 Фоп: 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : 125 : 216 : 251 : 258 : 260 : 262 : 264 : 265 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.032: 0.050: 0.082: 0.148: 0.260: 0.285: 0.180: 0.097: 0.054: 0.035: 0.025: 0.018:  
 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: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: : : : 0.005: 0.011: 0.017: 0.011: 0.008:  
 Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : : : : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: : : : : 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:  
 Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~  
 ~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
 -----  
 Qc: 0.022: 0.017: 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:  
 Фоп: 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.014: 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:  
 Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви: 0.006: 0.004: 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 :  
 Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви: 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: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : :

~~~~~  
 ~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:  
 -----  
 Qc: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 269 : 269 : 269 :  
 : : : :  
 Ви: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Ки: 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки: 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви: : : :  
 Ки: : : :

~~~~~

у= 176 : Y-строка 24 Стах= 0.279 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=328)

-----  
 х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
 -----  
 Qc: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011:  
 Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 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: 0.009:  
 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:  
 Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви: : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки: : : : : : : : : : 6002: 6002: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~  
 ~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
 -----  
 Qc: 0.013: 0.016: 0.021: 0.028: 0.039: 0.058: 0.092: 0.153: 0.254: 0.279: 0.177: 0.113: 0.094: 0.064: 0.042: 0.029:  
 Фоп: 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 51 : 328 : 292 : 284 : 281 : 278 : 276 : 275 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.010: 0.013: 0.016: 0.022: 0.032: 0.049: 0.081: 0.144: 0.254: 0.279: 0.177: 0.096: 0.054: 0.036: 0.025: 0.018:  
 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: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: : : : 0.018: 0.029: 0.021: 0.013: 0.008:  
 Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : : : : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: : : : : 0.011: 0.007: 0.004: 0.003:  
 Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~  
 ~~~~~

[illegible]

Ки: 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки: 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви: : : :  
Ки: : : :  
~~~~~

у= -24 : Y-строка 26 Стах= 0.089 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=352)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

~~~~~  
Qc: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011:  
Фоп: 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
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: 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: 0.002:  
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви: : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки: : : : : : : : : : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002 :  
~~~~~

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

~~~~~  
Qc: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.038: 0.051: 0.069: 0.085: 0.089: 0.075: 0.056: 0.042: 0.033: 0.028: 0.023:  
Фоп: 74 : 72 : 70 : 67 : 62 : 56 : 47 : 33 : 15 : 352 : 332 : 318 : 308 : 302 : 297 : 293 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.035: 0.050: 0.068: 0.085: 0.089: 0.075: 0.055: 0.039: 0.027: 0.020: 0.016:  
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: 0.002: 0.002: 0.001: : : : : 0.001: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:  
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002: 6002: : : : : 6002: 6002: 6002: 6003 : 6003 :  
Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: : : : : : : : 0.002: 0.003: 0.002:  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : : : : : : : 6003 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

~~~~~  
Qc: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
Фоп: 290 : 288 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 :  
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : :  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : : :  
~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

~~~~~  
Qc: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 276 : 276 : 276 :  
: : : :  
Ви: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки: 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви: : : :  
Ки: : : :  
~~~~~

у= -124 : Y-строка 27 Стах= 0.053 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=355)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

~~~~~  
Qc: 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: 0.009: 0.010:  
Фоп: 82 : 82 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 71 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:  
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: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви: : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки: : : : : : : : : : 6002: 6002: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

```

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:
Qс : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024: 0.030: 0.036: 0.045: 0.052: 0.053: 0.048: 0.040: 0.032: 0.026: 0.022: 0.019:
Фоп: 69 : 66 : 63 : 59 : 54 : 47 : 37 : 25 : 11 : 355 : 339 : 327 : 317 : 310 : 305 : 301 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.035: 0.045: 0.051: 0.053: 0.047: 0.039: 0.030: 0.023: 0.017: 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: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : : : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : : : : : : : : 6003 : 6003 : 6002 :

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 297 : 294 : 292 : 290 : 288 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 281 : 280 : 280 : 279 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.010: 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: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : :

x= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 279 : 278 : 278 :
: : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : :
Ки : : : :

y= -224 : Y-строка 28 Стах= 0.034 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=356)
-----:-----:-----:
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:
Qс : 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: 0.008: 0.009:

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----:-----:-----:
Qс : 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.023: 0.027: 0.031: 0.034: 0.034: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----:-----:-----:
Qс : 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:

x= 2279: 2379: 2479:
-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003:

y= -324 : Y-строка 29 Стах= 0.024 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра=357)
-----:-----:-----:
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:


```



x= -921: -821: -721: -621: -521: 421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;  
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:  
~~~~~  
  
----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;  
Qc : 0.012: 0.011: 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:  
~~~~~  
  
----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~  
  
y= -424 : Y-строка 30 Стах= 0.018 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=358)  
-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:  
~~~~~  
  
----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;  
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:  
~~~~~  
  
----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;  
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~  
  
----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~  
  
y= -524 : Y-строка 31 Стах= 0.014 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=358)  
-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;  
Qc : 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: 0.006: 0.007: 0.008:  
~~~~~  
  
----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;  
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:  
~~~~~  
  
----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;  
Qc : 0.010: 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:  
~~~~~  
  
----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~  
  
y= -624 : Y-строка 32 Стах= 0.012 долей ПДК (х= -21.0; напр.ветра=359)  
-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:  
~~~~~  
  
----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;



-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

-----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

y= -1024 : Y-строка 36 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)  
-----:  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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:

-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:

-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

-----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

y= -1124 : Y-строка 37 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)  
-----:  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:

-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

-----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

y= -1224 : Y-строка 38 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)  
-----:  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:

-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~  
-----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;-----;-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~  
-----  
y= -1324 : Y-строка 39 Стах= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)  
-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~  
-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 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:  
~~~~~  
-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~  
-----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;-----;-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~  
-----  
y= -1424 : Y-строка 40 Стах= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)  
-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;  
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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~  
-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
~~~~~  
-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.005: 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: 0.003:  
~~~~~  
-----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;-----;-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~  
-----  
y= -1524 : Y-строка 41 Стах= 0.005 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)  
-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~  
-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
~~~~~  
-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;  
Qc : 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:  
~~~~~  
-----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~  
y= -1624 : Y-строка 42 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)  
-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~  
-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~  
-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~  
-----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.002: 0.002:  
~~~~~  
y= -1724 : Y-строка 43 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)  
-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:  
~~~~~  
-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~  
-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~  
-----  
x= 2279: 2379: 2479:  
-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~  
y= -1824 : Y-строка 44 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)  
-----;  
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:  
-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~  
-----  
x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~  
-----  
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:  
-----;  
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= -1924 : Y-строка 45 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

Qc : 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:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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: 0.002:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= -2024 : Y-строка 46 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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: 0.002: 0.002: 0.002:

х= 2279: 2379: 2479:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= -2124 : Y-строка 47 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

х= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

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: 0.003: 0.003: 0.003:

х= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

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:

х= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

х= 2279: 2379: 2479:

-----;-----;-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= -2224 : Y-строка 48 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

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:

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----;-----;-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= -2324 : Y-строка 49 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

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: 0.003: 0.003:

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

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:

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

-----;-----;-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= -2424 : Y-строка 50 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)

-----;

x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 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: 0.003: 0.003:

~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

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:

~~~~~

x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

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:

~~~~~

х= 2279: 2379: 2479:

```

-----;-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----;
y= -2524 : Y-строка 51 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -21.0; напр.ветра= 0)
-----;
x= -2521 : -2421: -2321: -2221: -2121: -2021: -1921: -1821: -1721: -1621: -1521: -1421: -1321: -1221: -1121: -1021:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~

x= -921: -821: -721: -621: -521: -421: -321: -221: -121: -21: 79: 179: 279: 379: 479: 579:
-----;
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:
~~~~~

-----
x= 679: 779: 879: 979: 1079: 1179: 1279: 1379: 1479: 1579: 1679: 1779: 1879: 1979: 2079: 2179:
-----;
Qc : 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: 0.002:
~~~~~

x= 2279: 2379: 2479:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -21.0 м, Y= 276.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.2854534 доли ПДК<sub>мр</sub>|

Достигается при опасном направлении 216 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Источн. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад  | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|---------|--------|------|--------|--------|----------|--------|-------------|
| 1       | 000501 | 6001 | П1     | 0.0897 | 0.285453 | 100.0  | 3.1806283   |

Остальные источники не влияют на данную точку.

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:37

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры расчетного прямоугольника No 90

|                                       |
|---------------------------------------|
| Координаты центра : X= -21 м; Y= -24  |
| Длина и ширина : L= 5000 м; B= 5000 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 = 5.0 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- | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 2- | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 3- | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 |
| 4- | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |







|                                                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-----|
| 0.012                                                                                                             | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |  | -29 |
| 0.011                                                                                                             | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |  | -30 |
| 0.010                                                                                                             | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |  | -31 |
| 0.009                                                                                                             | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |  | -32 |
| 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 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |  | -33 |
| 0.007                                                                                                             | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |  | -34 |
| 0.007                                                                                                             | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |  | -35 |
| 0.006                                                                                                             | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |  | -36 |
| 0.006                                                                                                             | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |  | -37 |
| 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 | 0.005 | 0.005 |  | -38 |
| 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 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |  | -39 |
| 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 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |  | -40 |
| 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 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |  | -41 |
| 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 | 0.004 | 0.004 |  | -42 |
| 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 | 0.004 | 0.004 |  | -43 |
| 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 | 0.003 | 0.003 |  | -44 |
| 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 |  | -45 |
| 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 |  | -46 |
| 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 |  | -47 |
| 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 |  | -48 |
| 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 |  | -49 |
| 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 |  | -50 |
| 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 |  | -51 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |     |
| 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 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -1  |
| 0.003                                                                                                             | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -2  |
| 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -3  |
| 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 | 0.002 | 0.002 |  | -4  |
| 0.004                                                                                                             | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |  | -5  |
| 0.004                                                                                                             | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | -6  |
| 0.004                                                                                                             | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | -7  |
| 0.004                                                                                                             | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | -8  |
| 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 | 0.003 | 0.003 |  | -9  |
| 0.005                                                                                                             | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | -10 |
| 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 | 0.003 | 0.003 |  | -11 |
| 0.005                                                                                                             | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | -12 |
| 0.006                                                                                                             | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | -13 |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0.006 | 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 | -14   |
| 0.007 | 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 | -15   |
| 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -16   |
| 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -17   |
| 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 | -18   |
| 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -19   |
| 0.009 | 0.008 | 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 | -20   |
| 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 | 0.003 | -21   |
| 0.010 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | -22   |
| 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | -23   |
| 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | -24   |
| 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | -25   |
| 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 | 0.003 | C-26  |
| 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -27   |
| 0.009 | 0.008 | 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 | -28   |
| 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 | -29   |
| 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -30   |
| 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 | -31   |
| 0.007 | 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 | -32   |
| 0.006 | 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 | -33   |
| 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -34   |
| 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -35   |
| 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -36   |
| 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -37   |
| 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 | -38   |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -39   |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -40   |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -41   |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -42   |
| 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -43   |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -44   |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -45   |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -46   |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -47   |
| 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 | -48   |
| 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 | -49   |
| 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 | 0.002 | -50   |
| 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -51   |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.2854534$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = -21.0$  м  
( X-столбец 26, Y-строка 23)  $Y_m = 276.0$  м  
При опасном направлении ветра : 216 град.  
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:37

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 77

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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= -2503: -2496: -2504: -2488: -2504: -2481: -2504: -2473: -2505: -2466: -2505: -2458: -2506: -2451: -2506:

x= -111: -206: -211: -301: -310: -396: -410: -491: -510: -586: -610: -680: -709: -775: -809:

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:

~

y= -2443: -2506: -2436: -2507: -2429: -2507: -2421: -2507: -2414: -2412: -2508: -2412: -2406: -2508: -2412:

x= -870: -909: -965: -1008: -1060: -1108: -1155: -1208: -1250: -1264: -1307: -1316: -1345: -1407: -1416:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002:

~

y= -2399: -2509: -2412: -2391: -2509: -2412: -2384: -2509: -2412: -2366: -2510: -2349: -2412: -2331: -2510:

x= -1440: -1507: -1516: -1534: -1606: -1616: -1629: -1706: -1716: -1719: -1806: -1808: -1816: -1897: -1905:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~

y= -2412: -2314: -2312: -2511: -2412: -2312: -2296: -2511: -2412: -2312: -2279: -2511: -2412: -2312: -2261:

x= -1916: -1986: -1993: -2005: -2016: -2019: -2076: -2105: -2116: -2119: -2165: -2204: -2216: -2219: -2254:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~

y= -2512: -2412: -2312: -2244: -2512: -2412: -2312: -2226: -2212: -2512: -2512: -2437: -2412: -2361: -2312:

x= -2304: -2316: -2319: -2343: -2404: -2416: -2419: -2433: -2503: -2503: -2513: -2515: -2516: -2517: -2519:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~

y= -2285: -2212:

-----;-----;  
x= -2520; -2521;  
-----;-----;  
Qc : 0.002; 0.002;  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -301.0 м, Y= -2488.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0027546 доли ПДКмр|
~~~~~

Достигается при опасном направлении 6 град.  
и скорости ветра 5.00 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         | 000501 6001 | П1   | 0.0897   | 0.002046 | 74.3     | 74.3   | 0.022800222   |
| 2         | 000501 6003 | П1   | 0.0228   | 0.000463 | 16.8     | 91.1   | 0.020318773   |
| 3         | 000501 6002 | П1   | 0.0108   | 0.000245 | 8.9      | 100.0  | 0.022609349   |
| В сумме = |             |      | 0.002755 | 100.0    |          |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:37

Группа суммации :6044-0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 83

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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= 62: 75: 87: 99: 191: 283: 374: 466: 558: 568: 579: 589: 598: 605: 612:

x= -699: -698: -696: -692: -657: -623: -588: -553: -518: -514: -507: -499: -491: -481: -470:

Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.025: 0.028: 0.029: 0.028: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026:

y= 617: 620: 622: 622: 619: 616: 613: 610: 607: 604: 601: 598: 595: 594: 592:

x= -458: -446: -434: -421: -325: -228: -131: -34: 63: 159: 256: 353: 450: 459: 472:

Qc : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.033: 0.040: 0.045: 0.047: 0.044: 0.038: 0.031: 0.025: 0.021: 0.021: 0.021:

y= 588: 583: 576: 569: 560: 549: 538: 527: 515: 502: 490: 477: 383: 288: 194:

x= 484: 495: 506: 515: 524: 532: 538: 543: 546: 547: 548: 546: 529: 512: 495:

Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.028: 0.035: 0.040:

y= 99: 5: -89: -184: -196: -208: -219: -229: -238: -246: -253: -259: -263: -265: -266:

x= 478: 461: 444: 427: 424: 419: 413: 406: 397: 388: 377: 366: 354: 342: 329:

Qc : 0.037: 0.031: 0.025: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:

~

y= -265: -263: -240: -217: -194: -171: -148: -125: -102: -79: -57: -34: -32: -28: -22:

x= 317: 304: 212: 119: 26: -67: -159: -252: -345: -437: -530: -623: -628: -640: -651:

Qc : 0.021: 0.021: 0.026: 0.032: 0.038: 0.043: 0.045: 0.043: 0.038: 0.032: 0.027: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:

~

y= -14: -6: 4: 14: 25: 37: 50: 62:

x= -662: -671: -679: -686: -691: -695: -698: -699:

Qc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021:

~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -34.0 м, Y= 610.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0471820 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 183 град.  
и скорости ветра 5.00 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                           | 000501 6001 | П1  | 0.0897 | 0.046841 | 99.3     | 99.3   | 0.521922529  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.046841 | 99.3     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000341 | 0.7      |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:37

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= -20.0 м, Y= -216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0351093 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 356 град.  
и скорости ветра 5.00 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                           | 000501 6001 | П1  | 0.0897 | 0.034515 | 98.3     | 98.3   | 0.384582162  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.034515 | 98.3     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000594 | 1.7      |        |              |

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= -11.0 м, Y= 610.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0466055 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 187 град.  
и скорости ветра 5.00 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    | 000501 | 6001 | П1     | 0.0897                      | 0.046350 | 99.5   | 99.5          |
|      |        |      |        | В сумме =                   | 0.046350 | 99.5   |               |
|      |        |      |        | Суммарный вклад остальных = | 0.000255 | 0.5    |               |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Созакский район.

Объект :0005 Добыча ПГС на месторождении "Еркенсай".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 21.10.2025 14:37

Группа суммации :6044-0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Всего просчитано точек: 279

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 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= -24: -24: -24: -23: -22: -20: -16: -7: 14: 14: 14: 15: 15: 16: 18:

x= -278: -279: -279: -280: -282: -285: -291: -302: -321: -321: -321: -321: -322: -323: -325:

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: 0.058:

Фоп: 42: 42: 42: 42: 42: 43: 44: 46: 51: 51: 51: 51: 52: 52: 52:

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:

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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Ви: : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.000:

Ки: : : : : : : : : : : : : : 6003: 6003: 6003:

~

y= 21: 28: 43: 76: 76: 76: 77: 78: 81: 86: 97: 120: 148: 176: 176:

x= -329: -336: -350: -376: -376: -376: -376: -377: -379: -382: -389: -400: -410: -419: -419:

Qc: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:

Фоп: 53: 55: 58: 65: 65: 65: 65: 66: 66: 67: 69: 73: 78: 82: 82:

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.056: 0.055: 0.054: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050:

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: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6003: 6003: 6003:

Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:

Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6002: 6002: 6002:

~

y= 176: 177: 177: 179: 182: 187: 198: 221: 221: 221: 222: 222: 223: 225: 228:

x= -419: -419: -419: -419: -419: -420: -420: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421:

Qc: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:

Фоп: 82: 82: 82: 83: 83: 84: 85: 89: 89: 89: 89: 89: 89: 90:

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви: 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: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

Ви: 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:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:



y= 235: 248: 276: 276: 276: 277: 277: 278: 281: 285: 285: 285: 286: 286: 287:  
x= -422: -423: -425: -425: -425: -424: -424: -424: -423: -421: -421: -421: -421: -421:  
Qc: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:  
Фоп: 91: 93: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 98: 98: 98: 98: 98: 99: 99:  
Ви: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
Ви: 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:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 289: 292: 299: 311: 335: 376: 376: 376: 376: 377: 379: 382: 388: 399: 419:  
x= -420: -419: -418: -414: -407: -390: -390: -390: -390: -390: -388: -387: -383: -375: -359:  
Qc: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:  
Фоп: 99: 99: 100: 102: 106: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 114: 115: 117: 121:  
Ви: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051:  
Ки: 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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6002: 6002:  
Ви: 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: 0.002: 0.002:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6003: 6003: 6003: 6003:

y= 437: 454: 454: 455: 456: 457: 460: 466: 476: 476: 476: 478: 480: 484: 491:  
x= -340: -321: -321: -320: -320: -318: -315: -309: -295: -295: -294: -293: -291: -287: -279:  
Qc: 0.057: 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:  
Фоп: 125: 130: 130: 130: 130: 130: 131: 133: 135: 135: 136: 136: 136: 137: 139:  
Ви: 0.053: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.056:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: : : : : :  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: : : : : :

y= 504: 529: 529: 529: 529: 529: 530: 531: 533: 538: 546: 554: 561: 561: 561:  
x= -261: -221: -221: -221: -220: -220: -218: -216: -210: -199: -176: -148: -121: -121: -120:  
Qc: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:  
Фоп: 143: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 152: 153: 155: 159: 164: 169: 169: 169:  
Ви: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057:  
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: : : : : :

y= 561: 561: 562: 562: 562: 563: 564: 564: 564: 564: 564: 564: 564: 563: 562:  
x= -119: -118: -115: -109: -97: -72: -46: -21: -21: -21: -21: -20: -17: -14: -7:  
Qc: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:  
Фоп: 169: 169: 170: 171: 173: 177: 181: 186: 186: 186: 186: 186: 186: 187: 188:  
Ви: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

y= 559: 553: 540: 540: 540: 540: 539: 537: 534: 527: 512: 494: 476: 476: 475:  
 -----  
 x= 7: 33: 79: 79: 80: 81: 82: 86: 93: 106: 129: 149: 169: 169: 170:  
 -----  
 Qc: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:  
 Фоп: 191: 195: 203: 203: 203: 204: 204: 205: 206: 208: 213: 218: 222: 222: 222:  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:  
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
 ~~~~~~

y= 475: 474: 472: 467: 467: 467: 466: 465: 463: 458: 448: 427: 402: 376: 376:

 x= 170: 172: 174: 179: 179: 180: 181: 182: 185: 191: 203: 225: 243: 261: 261:

 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: 0.057: 0.057: 0.057:
 Фоп: 223: 223: 223: 224: 225: 225: 225: 225: 226: 227: 230: 235: 240: 245: 245:
 : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054:
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
 Ви: : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
 Ки: : : : : : : : : : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
 ~~~~~~

y= 375: 375: 374: 371: 366: 355: 355: 355: 355: 355: 354: 353: 351: 346: 337:  
 -----  
 x= 262: 262: 263: 266: 270: 279: 279: 279: 279: 280: 281: 282: 285: 291: 303:  
 -----  
 Qc: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054:  
 Фоп: 245: 245: 245: 246: 247: 249: 249: 249: 249: 249: 249: 250: 251: 252:  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.047:  
 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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:  
 Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
 Ви: : : : : : : : : : : : : : 0.001:  
 Ки: : : : : : : : : : : : : : 6003:  
 ~~~~~~

y= 318: 297: 276: 276: 276: 275: 275: 273: 270: 264: 252: 225: 225: 224: 224:

 x= 326: 347: 367: 367: 367: 367: 368: 368: 369: 370: 373: 379: 379: 379: 379:

 Qc: 0.054: 0.058: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.064: 0.066: 0.066: 0.066:
 Фоп: 255: 258: 262: 262: 262: 262: 262: 262: 262: 263: 265: 270: 270: 270:
 : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви: 0.042: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037:
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
 Ви: 0.007: 0.013: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:
 Ки: 6002: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:
 Ви: 0.005: 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: 6003: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
 ~~~~~~

y= 223: 222: 219: 213: 201: 176: 176: 175: 174: 173: 169: 162: 162: 162: 162:  
 -----  
 x= 379: 380: 380: 382: 384: 390: 389: 389: 388: 387: 384: 379: 379: 379: 379:  
 -----  
 Qc: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.062: 0.062: 0.062:  
 Фоп: 270: 270: 271: 272: 274: 278: 278: 278: 278: 278: 279: 280: 280: 280:  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.034: 0.036: 0.036: 0.036:  
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
 Ви: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019:  
 Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
 Ви: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
 Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
 ~~~~~~

y= 162: 161: 159: 155: 148: 135: 112: 95: 77: 77: 77: 77: 76: 76: 76:

 x= 378: 378: 377: 375: 370: 360: 338: 308: 279: 279: 278: 278: 277: 277: 277:

Qc : 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.056: 0.054: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
 Фоп: 280 : 280 : 281 : 281 : 283 : 285 : 289 : 292 : 295 : 295 : 295 : 295 : 296 : 296 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.036: 0.036: 0.035: 0.036: 0.035: 0.036: 0.038: 0.044: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.019: 0.019: 0.020: 0.018: 0.019: 0.017: 0.011: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.003: : : : : : : : : :
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : : : : : : : : : :
 ~~~~~

y= 76: 75: 74: 73: 69: 63: 50: 27: 7: -13: -13: -13: -13: -14: -14:  
 x= 277: 276: 276: 274: 272: 267: 256: 233: 206: 179: 179: 179: 179: 178: 177:  
 Qc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:  
 Фоп: 296 : 296 : 296 : 296 : 297 : 298 : 301 : 306 : 311 : 316 : 316 : 316 : 316 : 317 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.053: 0.056: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

y= -16: -19: -24: -24: -25: -25: -26: -28: -33: -41: -56: -69: -82: -82: -82:
 x= 176: 172: 165: 164: 164: 163: 162: 160: 156: 146: 126: 103: 79: 79: 79:
 Qc : 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057:
 Фоп: 317 : 318 : 319 : 319 : 319 : 320 : 320 : 320 : 321 : 323 : 328 : 332 : 337 : 337 : 337 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : :
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : : : : : :
 ~~~~~

y= -82: -82: -83: -83: -85: -89: -95: -101: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106:  
 x= 78: 78: 76: 74: 68: 57: 33: 6: -21: -21: -21: -22: -23: -24: -27:  
 Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058:  
 Фоп: 337 : 337 : 337 : 338 : 339 : 341 : 345 : 350 : 354 : 354 : 354 : 354 : 355 : 355 : 355 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 ~~~~~

y= -106: -105: -104: -102: -102: -102: -102: -102: -102: -101: -101: -99: -95: -86: -66:
 x= -34: -47: -72: -121: -121: -121: -121: -122: -123: -125: -128: -136: -149: -176: -221:
 Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057:
 Фоп: 356 : 359 : 3 : 11 : 11 : 11 : 11 : 11 : 12 : 12 : 13 : 14 : 16 : 21 : 29 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 ~~~~~

y= -66: -66: -66: -65: -65: -64: -61: -56: -46:  
 x= -221: -221: -222: -222: -223: -225: -229: -237: -251:  
 Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:  
 Фоп: 29 : 29 : 30 : 30 : 30 : 30 : 31 : 33 : 36 :  
 : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 379.0 м, Y= 224.8 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0655761 доли ПДК_{мр}|

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 5.00 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
----	<Об-П>	<Ис>	М-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000501 6001	П1	0.0897	0.037062	56.5	56.5	0.412953913
2	000501 6003	П1	0.0228	0.021781	33.2	89.7	0.955314636
3	000501 6002	П1	0.0108	0.006733	10.3	100.0	0.621160269
В сумме =			0.065576	100.0			

Приложение В. Дополнительные документы.

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)

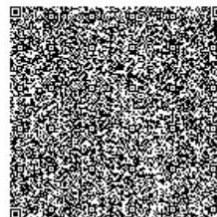
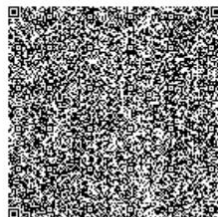
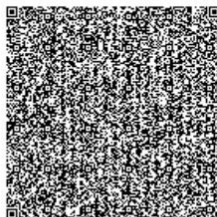
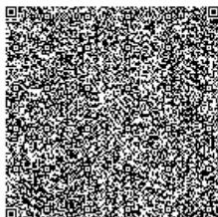
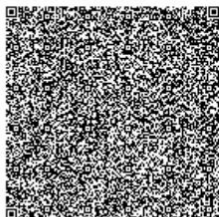
**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

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 қытардағы 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

13012856



Страница 1 из 1

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)

Лицензиат

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)

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

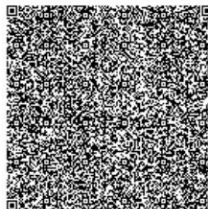
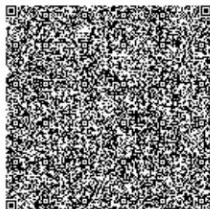
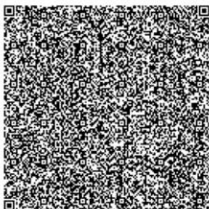
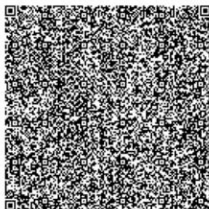
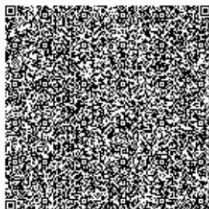
**Дата выдачи приложения
к лицензии**

15.08.2013

Срок действия лицензии

Место выдачи

г.Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы 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.