Государственная лицензия №02444Р от 22.05.2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ТОО «Gold Stone-KZ»
Калхабеков К.Н.
«___» _____2022 г.

ПЛАН
ГОРНЫХ РАБОТ НА ДОБЫЧУ ПГС МЕСТОРОЖДЕНИЯ БАБАЙКУРГАН-2 (БЛОК К-42-17-(10Г-5Б-6) БЛОК C_1-II ВБЛИЗИ С/О БАБАЙКУРГАН ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

Исполнитель проекта
ИП Сыдыкова Нуржамал: Сыдыкова Н.

г.Шымкент-2022 г.

Список исполнителей проекта

Индивидуальный предприниматель Сыдыкова Нуржамал
Государственная лицензия
на выполнение работ и оказание услуг в области
охраны окружающей среды№02444Р от 22.05.2018 г.

Адрес разработчика: РК, г.Шымкент, Каратауский р-н,
мкр.Акжайык, ул.К.Тулеметова, 69/37-35.
e- mail: nurzhamal-sydyko@mail.ru
Контактный телефон: 8-701-443-89-00.

СОДЕРЖАНИЕ

	Сведения об исполнителях	2
	Аннотация	5
1	**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ**	7
1.1	Характеристика местоположения	7
2	**Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха**	9
2.1.	Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	9
2.2.	Характеристика современного состояния воздушной среды	9
2.3.	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	9
2.4.	Характеристика аварийных и залповых выбросов	13
2.5.	Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмостферный воздух	15
2.6.	Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий	15
2.7.	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	55
2.8.	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	55
2.9.	Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения - гигиенических нормативов	57
3.	**Оценка воздействий на состояние вод**	58
3.1.	Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	58
3.2.	Характеристика источников водоснабжения	58
3.3.	Водный баланс объекта	59
3.4.	Поверхностные воды	59
3.5.	Подземные воды	60
4.	**Оценка воздействия на недра**	62
4.1.	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта	62
4.2.	Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	63
4.3.	Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий	63
4.4.	Радиационная характеристика полезных ископаемых	63
5.	**Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления**	64
5.1.	Виды и объемы образования отходов	64
5.2.	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	65

5.3.	Рекомендации по управлению отходами	66
5.4.	Лимиты накопления и захоронения отходов	67
6.	**Оценка физических воздействий на окружающую среду**	69
6.1.	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	69
6.2.	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	72
7	**Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы**	72
7.1.	Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	72
7.2.	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	73
7.3.	Мероприятия по уменьшению воздействия на почвенный покров	75
7.4.	Мониторинг почв	75
8.	**Оценка воздействия на растительность**	75
9.	**Оценка воздействия на животный мир**	77
10.	**Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения**	79
11.	**Оценка воздействий на социально-экономическую среду**	79
11.1	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	79
11.2	Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами	81
11.3	Влияние намечаемой деятельности на регионально территориальное природопользование	82
11.4	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	82
12.	**Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе**	84
12.1	Ценность природных комплексов и их устойчивость к воздействию намечаемой деятельности	84
12.2.	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	84
12.3.	Вероятность аварийных ситуаций	86
12.4.	Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды	86
12.5.	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	87
13.	**Список использованных источников**	89
	ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ	90
	Приложения	
	Приложение 1.Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу	94
	Приложение 2.Государственная лицензия на выполнение природоохранных работ	163
	Приложение 3.Дополнительные материалы	166

АННОТАЦИЯ

Охрана окружающей природной среды при проведении добычных работ месторождения песчано-гравийной смеси Бабайкурган-2, 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 месторождения песчано-гравийной смеси «Бабайкурган-2» блок К-42-17-(10г-5б-6) блок С1-II вблизи с/о Бабайкурган Туркестанской области. В ООС, содержится оценка 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 Законов Республики Казахстан: «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.

В административном отношении площадь добычи песчано-гравийной смеси расположена на территории с/о Бабайкурган Туркестанской области. Участок расположен в 3-4 км к югу от с/о Бабайкурган и в 21-22 км от областного центра г. Туркестан. Горный отвод определён 4-мя угловыми точками, площадью 100,0 га:

№№ угловых точек	Географические координаты	
	сев. широта	вост. долгота
1	43° 29' 24,0//	68° 05' 00,0//
2	43° 29' 24,0//	68° 06' 00,0//
3	43° 29' 00,0//	68° 06' 00,0//
4	43° 29' 00,0//	68° 05' 00,0//

Запасы месторождения утверждены протоколом № 2826 от 29.09.2020 г. ЮК МКЗ балансовые запасы по состоянию на 01.01.2020 года по категориям C_1 – 9 351,75 тыс. м^3.

Разработка месторождения предусматривается в пределах балансовых запасов по категории С1 открытым способом. Построение контуров карьера выполнено графическим методом с учетом морфологии и рельефа месторождения.

Режим работы- 240 рабочих дней в году с непрерывной рабочей неделей в одну смену по 8 часов. Годовая производительность-2022-2031 гг. – по 100 тыс. м^3, объём извлекаемых (за 10 лет) пород вскрыши –272000,0 м^3. Интенсивными 7-ми неорганизованными источниками пылеобразования на территории карьера являются: вскрышные работы, погрузка и перевозка вскрыши во внутренний отвал автосамосвалом, добычные работы экскаваторами, погрузка и перевозка ПГС автосамосвалам и бульдозерное отвалообразование. Добычные работы будут производиться без применения буровзрывной технологии, методом экскавации (экскаватор: ЭК-140, ёмкость ковша 1,2 м3). Транспортировка песчано-гравийной смеси и грунтов будет осуществляться автосамосвалами КамАЗ-5511 грузоподъемностью 15 тонн. Источниками выбрасываются вещества 7 наименований, из них: 1 – ого класса опасности – 0; 2 – ого класса опасности – 1 (диоксид азота); 3 – его класса опасности – 4 (оксид азота, диоксид серы, углерод, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20); 4 –

ого класса опасности – 1(углерод оксид). Общий выброс при добычных работах на 2022 -2031 гг. **- 0.766314 г/сек и 3.88316 т/год** (без учета валового выброса от автотранспорта).

Теплоснабжение- отсутствует, так как район работ находится в 25-26 км от г. Туркестан, временное строительство на участке не предусматривается, задействованный персонал будут доставляться из г. Туркестан. Для питания и отдыха будет установлен передвижные вагончики для персонала.

Электроснабжение- отсутствует, работы в карьере проводятся в светлое время суток.

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

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод. На борту карьера будет размещен бетонированный выгреб. Проектом предусмотрена откачка сточных вод, накапливаемых в выгребе, ассенизаторской машиной и вывоз их на ближайшие очистные сооружения по договору.

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 ближайший 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 - План горных работ месторождения ПГС Бабайкурган-2 согласно пп.7.11. п. 7 раздела 2 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год, относится ко II категории.

Получено заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности Департаментом экологии по ТО. Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п. 25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года за №280 отсутствуют.

Согласно Кодекса РК О недрах и недропользовании гравийно-песчаная смесь относятся 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 песчано-гравийной смеси Бабайкурган-2 оценивается как «допустимое» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства Республики Казахстан.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Наименование юридического лица	ТОО «GOLD STONE-KZ»
Адрес места нахождение	161200, Туркестанская обл. г. Туркестан, проспект Б.Саттарханов д. 60б
Бизнес-идентификационный номер	190540021512
Данные о первом руководителе	Шарафиева Рискул Мухатовна
Телефон	+7 702 658 3481, +77014438900
Адрес электронной почты	ipasemay@mail.ru

1.1. Характеристика местоположения

В административном отношении площадь добычи песчано-гравийной смеси расположена на территории с/о Бабайкурган Туркестанской области. Участок расположен в 3-4 км к югу от с/о Бабайкурган и в 21-22 км от областного центра г. Туркестан.

Территория месторождения «Бабайкурган-2» блок К-42-17-(10г-5б-6) блок С1-II со всех сторон граничит со свободными участками. Ближайший населенный пункт с. Бабайкорган расположен на расстоянии 3-4 км к северу от участка месторождения ПГС. Месторождение песчано-гравийной смеси Бабайкурган-2 расположено внутри лицензионного блока с общей площадью 100,0 га и ограничен следующими точками координат:

№№ угловых точек	Географические координаты	
	сев. широта	вост. долгота
1	43° 29' 24,0//	68° 05' 00,0//
2	43° 29' 24,0//	68° 06' 00,0//
3	43° 29' 00,0//	68° 06' 00,0//
4	43° 29' 00,0//	68° 05' 00,0//

Рис. 1. Ситуационная схема расположения проектируемого объекта

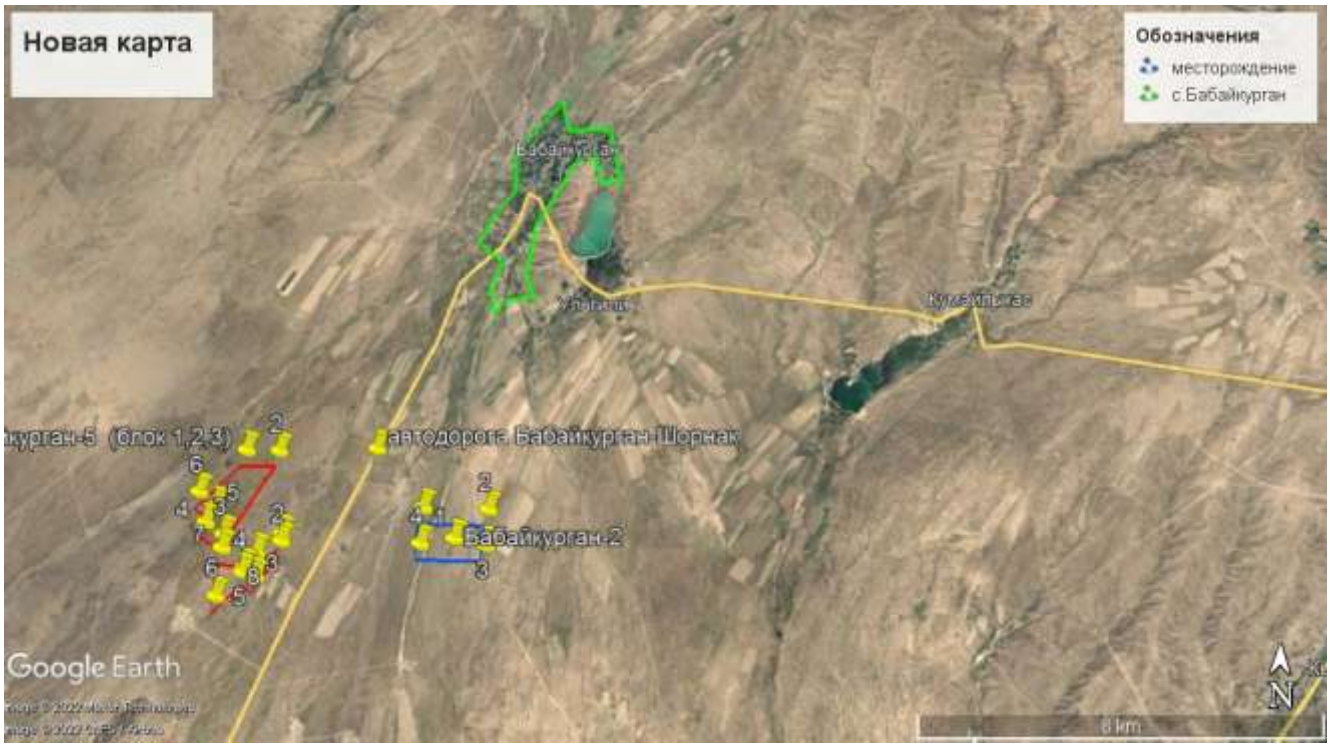


Рис.2. Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

По климатическим особенностям район относится к очень засушливой жаркой предгорной зоне, где проявляются все черты типичного континентального климата, на который почти не влияет близость высоких гор. Лето сухое, зима сравнительно тёплая и короткая.

Средняя температура воздуха в июле составляет +30-35^0, максимальная - отмечается в июле до +45-48^0, минимальная – в январе до – 25-35^0. Средняя годовая температура +10-15^0. Суточный перепад температур в июле достигает 25-30^0. Атмосферные осадки выпадают мало, их максимум приходится на весну и зиму. Среднегодовое количество осадков на равнине до 310 мм, в горах до 540 мм. Относительная влажность воздуха в июле около 23%.

2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

В связи с отсутствием наблюдательных постов в Сауранском районе наблюдение за состоянием атмосферного воздуха не представляется возможным.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Туркестан проводятся на 3 автоматических станциях. В целом по городу определяется до 9 показателей: *1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота, 8) озон; 9) сероводород.*

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 2-х метеорологических станциях (Шымкент, Туркестан) и на 1-ом автоматическом посту наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г.Туркестан (ПНЗ №1).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,05-0,29 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Туркестанской области осуществлялся на 2-х метеорологических станциях (Шымкент, Туркестан) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На станции проводился пятисуточный отбор проб. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области составила 1,1-4,7 Бк/м2.

Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,9 Бк/м2, что не превышает предельно-допустимый уровень.

2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Разработка месторождения предусматривается в пределах балансовых запасов по категории C_1 открытым способом. Построение контуров карьера выполнено графическим методом с учетом морфологии и рельефа месторождения.

Основное горнотранспортное оборудование:

- Экскаватор ЕК-140 (объем ковша 1,2м^3);
- фронтальный погрузчик ZW310 (объем ковша 2,0м^3);
- автосамосвал КамАЗ-5511 (грузоподъемность 15т).
- вспомогательный транспорт для хозяйственных нужд.

Проектом предусматривается разработка месторождения одним уступом до 5 м. открытым способом, на всю мощность продуктивного горизонта, включенного в подсчет запасов по категории C_1. Разработка уступа, с учетом рельефа поверхности, будет производиться экскаватором.

Проектом предусматривается производительность карьера в следующих объемах:

- 1-й – 10-й годы - по 100,0 тыс. м^3. Срок существования карьера – 10 лет.

Добытое полезное ископаемое будет вывозиться на кирпичный завод для дальнейшего использования.

Учитывая физико-механические свойства (плотность, устойчивость, исключающая само обрушение бортов) полезного ископаемого, проектом предусматриваются следующие параметры элементов системы разработки карьера:

- высота добычного уступа – в среднем 4,09 м;
- угол откоса на период разработки – 70^0
- угол откоса на период погашения – 30^0;
- геологические запасы – 9351,75 тыс. $м^3$;
- потери (1,7%) – 17 тыс. $м^3$.
- извлекаемые запасы – 1000,0 тыс. $м^3$;
- извлекаемая горная масса – 127,2 тыс. $м^3$;
- объём извлекаемых (за 10 лет) пород вскрыши –27200,0 $м^3$;
- коэффициент вскрыши - 0.09 $м^3/м^3$
- остаток запасов – 8153,75 тыс. $м^3$

Календарный график развития горных работ составлен из следующих условий:

- объем полезного ископаемого, добываемый, по годам отработки принимается в соответствии с техническим заданием;
- стабильная работа карьера с постоянной производительностью по горной массе в течение всего периода разработки запасов полезного ископаемого.

В табличной форме календарный график развития горных работ по годам эксплуатации с указанием видов и объемов работ приведен в таблице 3.2.

Таблица 3.2.

№№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Объем всего	Годы разработки 1-й – 10-й годы
1	Геологические запасы	тыс. $м^3$	1000	1-й-10-й г.г. по 100,0
2	Потери (1,7%)	$м^3$	17,0	1-й – 10-й г.г. по 5,1
3	Вскрыша	тыс. $м^3$	272	1-й – 10-й г.г. по 27,2
4	Горная масса	тыс. $м^3$	1027	1-й - 10й г.г. по 102,7
6	Балансовые запасы (погашаемые запасы)	тыс.$м^3$	9351,75	1000,0
6	Коэффициент вскрыши	$м^3/ м^3$	0,09	0,09

Годовая производительность: с 2022 – по 2031 гг. по 100 тыс. $м^3$. Режим работы карьера круглогодовой (240 рабочих дня в году), с пятидневной рабочей неделей в одну смену, продолжительность смены - 8 часов.

№№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Способ разработки месторождения	Открытый	
2	Параметры карьера: - Длина (средняя) - Ширина (средняя) - глубина (средняя)	 м м м	 1850 1348 3,75
3	Извлекаемые запасы	тыс. $м^3$	9351.75
4	Вскрыша	тыс. $м^3$	847,9
5	Горная масса	тыс. $м^3$	10199.65

6	Средний коэффициент вскрыши	$м^3/ м^3$	0,09
7	Объемная масса	$т.м^3$	1,948
8	Производительность карьера: - среднегодовой объем добычи - среднегодовой объем по вскрыше - среднегодовой объем горной массы	 тыс. $м^3$ тыс. $м^3$ тыс. $м^3$	 310,0 27,2 127,2
9	Срок существования карьера	Согласно лицензии	
10	Режим работы карьера: - число рабочих дней в году - число смен в сутки - продолжительность смены	 Дней Смен Час	 240 1 8
11	Система разработки карьера	Открытая, одним уступом до 3,75 м.	
12	Вид транспорта	Автомобильный	
13	Схема вскрытия	Снятием вскрыши	
14	Параметры системы разработки - высота уступа при погашении - ширина рабочей площадки - угол откоса в период разработки	 м м градус	 4,09 8÷14 70
15	Параметры съезда А) продольный уклон Б) ширина полки временного съезда	 промиль м	 70 8,0
16	Инвентарный парк оборудования: - Бульдозер - экскаватор ЕК-140 - автосамосвал типа КамАЗ-5511	 шт шт шт	 1 1 3

Настоящим проектом ООС определяются выбросы вредных веществ в атмосферу на период добычных работ с 2022 года по 2031 год.

Воздействие на воздушный бассейн прогнозируется в ожидаемых выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении промышленной разработке песчано-гравийной смеси месторождения:

Вскрышные работы -источник №6001. Проектом предусматривается использование на вскрышных работах бульдозера типа Т-130. Время работы бульдозера- 912 час/год. При проведении работ в карьере в атмосферу будут выбрасываться Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.

Погрузка вскрыши погрузчиком - источник №6002. Проектом предусматривается использование на погрузочных работах фронтального погрузчика типа ZW310. Объем перегружаемого материала на 2022-2031 гг. по 27200 $м^3$ или по 43520 т/год, при плотности 1,6 $т/м^3$. Время работы погрузчика - 1376 час/год. При проведении работ в карьере в атмосферу будут выбрасываться Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.

Перевозка вскрыши автосамосвалом - источник №6003. Транспортировка вскрыши из карьера предусматривается автосамосвалами КамАЗ-5511 грузоподъемностью 15 т. Время работы автосамосвала - 1376 час/год. Движение автотранспорта в карьере обуславливает выделение пыли в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала, груженного в кузов машины. Автотранспорт работает на дизельном топливе. При транспортировке вскрыши в атмосферу будут выбрасываться Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.

Добычные работы источник- №6004. Проектом предусматривается использование на добычных работах экскаватора ЕК-140, ёмкость ковша 1,2 м^3. Объем добываемого песчано-гравийной смеси на 2022-2031 гг. по 100 тыс.м^3 или по 194800 т/год при плотности 1,948 т/м^3. Время работы экскаватора - 1920 час/год. При проведении работ в карьере в атмосферу будут выбрасываться Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.

Погрузка ПГС в автосамосвалы- источник №6005. Проектом предусматривается использование на погрузочных работах фронтального погрузчика типа ZW310. Объем перегружаемого материала на 2022-2031 гг. по 194800 т/год. Время работы погрузчика - 1920 час/год. При проведении работ в карьере в атмосферу будут выбрасываться Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.

Перевозка ПГС автосамосвалами источник №6006. Транспортировка горной массы из карьера предусматривается автосамосвалами КамАЗ-5511 грузоподъемностью 15 т. За весь период отработки карьера предусмотрено -2 ед. автосамосвала. Движение автотранспорта в карьере обуславливает выделение пыли в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала, груженного в кузов машины. Автотранспорт работает на дизельном топливе. При транспортировке горной массы в атмосферу будут выбрасываться Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.

Бульдозерное отвалообразование- источник №6007. На отвалообразовании будет использоваться бульдозер Т-130 (1 ед.). Время работы бульдозера – по 8 часов в сутки, 1720 часов в год. При работе ДВС техники в атмосферу выделяются следующие ЗВ: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Объем выбросов загрязняющих веществ 6-ти наименований, которые подлежат нормированию (***без учета выбросов от автотранспорта и спецтехники***), составит: **3.88316 т/год.** В том числе: твердые – 3.88316 т/год; газообразные и жидкие – 0 т/год.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при проведении проектных работ, представлен в таблицах 3.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2022-2031 гг. представлены в таблицах 3.3.

Количественные и качественные характеристики выбросов в атмосферу от источников выбросов загрязняющих веществ определены теоретическим методом согласно методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК.

Расчет валовых выбросов произведен с помощью программного комплекса «ЭРА-Воздух» V – 3.0.

Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха осуществляется согласно Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Результаты оценки сведены в таблице 1.

Таблица 1. Оценка значимости воздействия на атмосферный воздух

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ при работе транспорта в период добычных работ	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	4	Низкая значимость

	Выбросы загрязняющих веществпри хранении и пересыпке материалов в период добычных работ	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	4	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия:						Низкая значимость

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на воздушную среду оценивается как «допустимое» (низкая значимость воздействия).

2.4. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Добыча ПГС месторождения Бабайкурган-2 относится к общераспространенным полезным ископаемым (на основании Приказа №372 от 31.03.2015г. «Об определении перечня общераспространенных полезных ископаемых):

1) в соответствии с пунктом 3 статьи 70 Закона РК «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года относится к категории опасных производственных объектов;

2) в соответствии с Приложением 1 к приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 341 «Правила,
определяющие критерии отнесения опасных производственных объектов к декларируемым» и «Критериями отнесения опасных производственных объектов к декларируемым» не подлежит обязательному декларированию промышленной безопасности;

3) в соответствии с пунктом 1 статьи 5 Закона РК «Об обязательном страховании гражданско-правовой ответственности владельцев объектов, деятельность которых связана с опасностью причинения вреда третьим лицам» от 7 июля 2004 года N 580 и по причине отсутствия опасности причинения вреда третьим лицам не заключает Договоров по обязательному страхованию гражданско-правовой ответственности;

4) в соответствии с пунктом 3 статьи 20Закона РК «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года не категорируется по гражданской обороне.

С целью обеспечения безопасной эксплуатации месторождения, предупреждения аварий, предприятием должны соблюдаться требования законодательства Республики Казахстан «О гражданской защите», а также:

1 применять технологии, технические устройства, материалы, допущенные к применению на территории Республики Казахстан;

2 организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;

3 проводить обследование и диагностирование производственных зданий, технологических сооружений;

4 проводить технические освидетельствования технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах.

5 проводить экспертизу технических устройств, отработавших нормативный срок службы, для определения возможного срока их дальнейшей безопасной эксплуатации;

6 допускать к работе на опасных производственных объектах должностных лиц и работников, соответствующих установленным требованиям промышленной безопасности;

7 принимать меры по предотвращению проникновения на опасные производственные объекты посторонних лиц;

8 проводить анализ причин возникновения аварий, инцидентов, осуществлять мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию вредного воздействия опасных производственных факторов и их последствий;

9 незамедлительно информировать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности, местные исполнительные органы, население, попадающее в расчетную зону распространения чрезвычайной ситуации, и работников об

авариях и возникновении опасных производственных факторов;

10. вести учет аварий, инцидентов;

11.предусматривать затраты на обеспечение промышленной безопасности при разработке планов финансово-экономической деятельности опасного производственного объекта;

12 предоставлять в территориальные подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности информацию о травматизме и инцидентах;

13 обеспечивать государственного инспектора при нахождении на опасном производственном объекте средствами индивидуальной защиты, приборами безопасности;

14 обеспечивать своевременное обновление технических устройств, отработавших свой нормативный срок службы;

обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с требованиями, установленными законодательством Республики Казахстан;

15 обеспечивать подготовку, переподготовку и проверку знаний специалистов, работников в области промышленной безопасности;

- обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с установленными требованиями организационно-технических мероприятий, обеспечивающих безопасное выполнение работ;
- Должностные лица, ответственные за безопасное производство работ на опасных производственных объектов, а также работники, выполняющие работы на них ежегодно с предварительным обучением по 10 часовой программе;
- Обязанности предприятия по профессиональной подготовке и переподготовке, повышению квалификации работников опасных производственных объектов:
- технические руководители, специалисты и инженерно технические работники один раз в три года с предварительным обучением по 40 часовой программе
- проверке знаний подлежат все лица, занятые на опасных производственных объектах. Результаты проверки знаний оформляются протоколом.

1. На опасном производственном объекте разрабатывается план ликвидации аварий. (ст.80 ЗРК О гражданской защите)

2. В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия руководителей и работников, аварийных спасательных служб и формирований.

3. План ликвидации аварий содержит:

1 оперативную часть;

2 распределение обязанностей между работниками, участвующими в ликвидации аварий, последовательность действий;

3 список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в ее ликвидации.

4. План ликвидации аварий утверждается руководителем организации и согласовывается с профессиональными аварийно-спасательными службами и (или) формированиями.

Предприятие обязано соблюдать требования Закона Республики Казахстан

«О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-VЗРК:

- планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;
- предоставлять в установленном порядке информацию, оповещать работников и население об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций;
- осуществлять производственный контроль области промышленной безопасности на основе Положения о производственном контроле в области промышленной безопасности, утверждаемого приказом руководителя организации;
- не допускать нарушений требований безопасности производственной и технологической дисциплины, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций;

– заблаговременно определять степень риска и вредности деятельности предприятия;

На предприятии должен быть утвержденный в установленном порядке проект, включающий себе раздел по промышленной безопасности.

При выборе основных параметров системы разработки карьера должны учитываться требования Приказа Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014г. №352 «Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы»

1. Высота уступа не должна превышать при разработке одноковшовыми экскаваторами типа механической лопаты без применения взрывных работ – максимальную высоту черпания экскаватора.
2. Горнотранспортное оборудование, транспортные коммуникации должны располагаться на рабочих площадках уступов за пределами призмы обрушения.
3. За состоянием бортов уступов, транспортных съездов лица надзора обязаны вести постоянный контроль и в случае обнаружения признаков сдвижения пород, работы должны быть прекращены.

2.5. 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.

Мероприятиями 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:

1) направленные на обеспечение экологической безопасности;
2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды;

Принимая во внимание незначительный выброс загрязняющих веществ в атмосферу, проектом предлагается проведение на предприятии следующих мероприятий по охране атмосферного воздуха:

- выполнение работ, согласно технологического регламента;
- оснащение транспортных средств, работающих на дизельном топливе нейтрализаторами выхлопных газов.

Подробные сведения о намечаемых мероприятиях по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу от источников, их эффективности и сроках выполнения приведены в таблице план природоохранных мероприятий.

2.6. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий

Настоящий план горных работ на добычу ПГС месторождения Бабакурган-2 вблизи с/о Бабайкурган Туркестанской области, выполнен на основании ЭК РК Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Согласно приложения 2, раздела 2, пункта 7.11. (добыча и переработка

общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год) экологического кодекса РК объект относится ко II категории.

Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года № 63 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 22317) (далее - Методика)

В соответствии с Экологическим кодексом РК предприятия (существующие, строящиеся, проектируемые, расширяемые, реконструируемые) должны иметь утвержденные в установленном порядке нормативы выбросов вредных веществ в атмосферу. Нормирование производится путем установления допустимых значений выбросов загрязняющих веществ (НДВ) для каждого стационарного источника с указанием срока достижения НДВ.

Нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах, при условии, что они создают расчетные максимальные приземные концентрации в селитебной зоне, не более 1 ПДК, а также удовлетворяющие этим условиям выбросы источников вспомогательных производств.

Норматив предельно допустимого выброса - норматив выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для передвижного и стационарного источника загрязнения атмосферного воздуха с учетом удельных нормативов выбросов, при условии соблюдения данным источником гигиенических и экологических нормативов качества атмосферного воздуха, предельно допустимых (критических) нагрузок на экологические системы, других экологических нормативов, установленных законодательством РК.

Расчетами установлено, что при горных работах на границе РП не будут создаваться сверхнормативные концентрации по всем загрязняющим веществам и их группам суммаций. В связи с этим предлагается установленные объемы выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения, определенных в рамках проекта принять в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов (НДВ) по всем загрязняющим веществам. Нормативы допустимых выбросов ЗВ представлены в таб. 3.6.

2.6.1. Расчет валовых выбросов

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный
Источник выделения N 6001 01, Вскрышные работы

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

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	***Марка топлива***	***Всего***	***Макс***
Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт			
Т-130	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

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 = **114**
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, $TV1$ = **375**
Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N$ = **405**
Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, TXS = **160**

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**

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

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, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 375 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 405 + 3.91 \cdot 160 = 2509.7$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 2509.7 \cdot 1 \cdot 114 / 10^6 = 0.229$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

<u>Примесь: 2732 Керосин (654*)</u>

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, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 405 + 0.49 \cdot 160 = 718.5$
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), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 718.5 \cdot 1 \cdot 114 / 10^6 = 0.0655$
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, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 375 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 405 + 0.78 \cdot 160 = 3739.8$
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), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 3739.8 \cdot 1 \cdot 114 / 10^6 = 0.341$
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:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.341 = 0.273$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.341 = 0.0443$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

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

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, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 405 + 0.1 \cdot 160 = 421.7$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 421.7 \cdot 1 \cdot 114 / 10^6 = 0.03846$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

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, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 405 + 0.16 \cdot 160 = 305.1$
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), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 305.1 \cdot 1 \cdot 114 / 10^6 = 0.0278$
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	
114	1	0.80	1	375	405	160	12	13	5	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	3.91	2.09	0.0444	0.229	
2732	0.49	0.71	0.01276	0.0655	
0301	0.78	4.01	0.0533	0.273	
0304	0.78	4.01	0.00866	0.0443	
0328	0.1	0.45	0.0075	0.03846	
0330	0.16	0.31	0.00542	0.0278	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.273
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0443
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.03846
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.0278
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.229
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0655

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-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

<u>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)</u>

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением
Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде
Интенсивность пылевыделения 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), $\_G\_ = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$
Время работы в год, часов, $RT = 912$
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 912 \cdot 10^{-6} = 0.82$
Итого выбросы от источника выделения: 001 Вскрышные работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.273
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0443
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.03846

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.0278
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.229
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0655
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	0.82

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный
Источник выделения N 6002 02, Погрузка вскрыши в автосамосвал

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

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	*Марка топлива*	*Всего*	*Макс*
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
ЭО-2621В-3	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

Расчетный период: Теплый период (t>5)

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T*** = **34**
Количество рабочих дней в периоде, ***DN*** = **172**
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*** = **375**
Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, ***TV1N*** = **405**
Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, ***TXS*** = **160**

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*** = **1.4**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **1.44**

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.77$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.77 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 405 + 1.44 \cdot 160 = 924.6$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.77 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 13 + 1.44 \cdot 5 = 29.45$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 924.6 \cdot 1 \cdot 172 / 10^6 = 0.1272$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 29.45 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01636$

<u>Примесь: 2732 Керосин (654*)</u>

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.18$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.18$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.26$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.26 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 405 + 0.18 \cdot 160 = 263.2$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.26 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 13 + 0.18 \cdot 5 = 8.41$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 263.2 \cdot 1 \cdot 172 / 10^6 = 0.0362$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.41 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00467$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.29$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.29$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.49$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.49 \cdot 375 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 405 + 0.29 \cdot 160 = 1389.6$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.49 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 13 + 0.29 \cdot 5 = 44.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1389.6 \cdot 1 \cdot 172 / 10^6 = 0.1912$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 44.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0247$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1912 = 0.153$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0247 = 0.01976$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1912 = 0.02486$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0247 = 0.00321$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **0.04**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **0.04**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **0.17**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.17 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 405 + 0.04 \cdot 160 = 159.7$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.17 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 13 + 0.04 \cdot 5 = 5.11$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 159.7 \cdot 1 \cdot 172 / 10^6 = 0.02197$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.11 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00284$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **0.058**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **0.058**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **0.12**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.12 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 405 + 0.058 \cdot 160 = 117.5$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.12 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 13 + 0.058 \cdot 5 = 3.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 117.5 \cdot 1 \cdot 172 / 10^6 = 0.01617$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00209$
ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
172	1	0.80	1	375	405	160	12	13	5	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***	
0337	1.44	0.77	0.01636	0.1272	
2732	0.18	0.26	0.00467	0.0362	
0301	0.29	1.49	0.01976	0.153	
0304	0.29	1.49	0.00321	0.02486	
0328	0.04	0.17	0.00284	0.02197	
0330	0.058	0.12	0.00209	0.01617	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01976	0.153
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00321	0.02486
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00284	0.02197
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00209	0.01617
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01636	0.1272
2732	Керосин (654*)	0.00467	0.0362

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-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: 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: Выемочно-погрузочные работы
Влажность материала, %, $VL = 10$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $P1 = 0.05$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $P2 = 0.02$
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 2.1$
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), $P3SR = 1.2$
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 5.2$
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $P3 = 1.4$
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), $P6 = 1$
Размер куска материала, мм, $G7 = 50$
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $P5 = 0.5$
Высота падения материала, м, $GB = 1.5$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.6$
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 31.63$
Максимальный разовый выброс, г/с (8), $\_G\_ = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 31.63 \cdot 10^6 / 3600 = 0.0369$
Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 1376$
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 31.63 \cdot 1376 = 0.1567$
Итого выбросы от источника выделения: 002 Погрузка вскрыши в автосамосвал

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01976	0.153
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00321	0.02486
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00284	0.02197
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00209	0.01617
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01636	0.1272
2732	Керосин (654*)	0.00467	0.0362
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)	0.0369	0.1567

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный
Источник выделения N 6003 03, Перевозка 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

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	***Марка топлива***	***Всего***	***Макс***
Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)			
КАМАЗ	Дизельное топливо	2	2
ИТОГО : 2			

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 (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., ***DN*** = **172**
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, ***NK1*** = **2**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK*** = **2**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A*** = **0.8**
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, ***L1N*** = **405**
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, ***TXS*** = **160**
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*** = **375**
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, ***L2*** = **12**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ***ML*** = **6.1**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), ***MXX*** = **2.9**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6.1 \cdot 375 + 1.3 \cdot 6.1 \cdot 405 + 2.9 \cdot 160 = 5963.2$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 5963.2 \cdot 2 \cdot 172 \cdot 10^{-6} = 1.64$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6.1 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6.1 \cdot 13 + 2.9 \cdot 5 = 190.8$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 190.8 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.212$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.45$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1 \cdot 375 + 1.3 \cdot 1 \cdot 405 + 0.45 \cdot 160 = 973.5$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 973.5 \cdot 2 \cdot 172 \cdot 10^{-6} = 0.268$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1 \cdot 13 + 0.45 \cdot 5 = 31.15$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 31.15 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0346$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 4$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4 \cdot 375 + 1.3 \cdot 4 \cdot 405 + 1 \cdot 160 = 3766$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 3766 \cdot 2 \cdot 172 \cdot 10^{-6} = 1.036$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4 \cdot 13 + 1 \cdot 5 = 120.6$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 120.6 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.134$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 1.036 = 0.829$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.134 = 0.1072$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 1.036 = 0.1347$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.134 = 0.01742$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.3$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.04$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.3 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 405 + 0.04 \cdot 160 = 276.9$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 276.9 \cdot 2 \cdot 172 \cdot 10^{-6} = 0.0762$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 13 + 0.04 \cdot 5 = 8.87$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.87 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00986$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.54$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.54 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.54 \cdot 405 + 0.1 \cdot 160 = 502.8$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 502.8 \cdot 2 \cdot 172 \cdot 10^{-6} = 0.1384$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.54 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.54 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 16.1$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 16.1 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0179$
ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
172	2	0.80	2	375	405	160	12	13	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	2.9	6.1	0.212				1.64			
2732	0.45	1	0.0346				0.268			
0301	1	4	0.1072				0.829			
0304	1	4	0.01742				0.1347			
0328	0.04	0.3	0.00986				0.0762			
0330	0.1	0.54	0.0179				0.1384			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1072	0.829
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01742	0.1347
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00986	0.0762
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0179	0.1384
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.212	1.64
2732	Керосин (654*)	0.0346	0.268

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период
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: Автотранспортные работы
Влажность материала, %, $VL = 10$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$
Число автомашин, работающих в карьере, $N = 2$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, ***N1*** = **4**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***L*** = **0.5**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, ***G1*** = **15**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9), ***C1*** = **1.3**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, ***G2*** = ***N1 · L / N*** = **4 · 0.5 / 2 = 1**
Данные о скорости движения 1 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), ***C2*** = **0.6**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), ***C3*** = **1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2, ***F*** = **8**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), ***C4*** = **1.45**
Скорость обдувки материала, м/с, ***G5*** = **5**
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), ***C5*** = **1.5**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, ***Q2*** = **0.004**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7*** = **0.01**
Количество рабочих часов в году, ***RT*** = **1376**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), ***_G_*** = ***(C1 · C2 · C3 · K5 · N1 · L · C7 · 1450 / 3600 + C4 · C5 · K5 · Q2 · F · N)*** = **(1.3 · 0.6 · 1 · 0.01 · 4 · 0.5 · 0.01 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1.5 · 0.01 · 0.004 · 8 · 2) = 0.001455**
Валовый выброс пыли, т/год, ***_M_*** = ***0.0036 · _G_ · RT*** = **0.0036 · 0.001455 · 1376 = 0.00721**
Итого выбросы от источника выделения: 003 Перевозка вскрыши в отвал

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1072	0.829
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01742	0.1347
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00986	0.0762
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0179	0.1384
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.212	1.64
2732	Керосин (654*)	0.0346	0.268
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)	0.001455	0.00721

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный
Источник выделения N 6004 04, Добыча ПГС экскаватором

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

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	*Марка топлива*	*Всего*	*Макс*
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
ЭО-2621В-3	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

Расчетный период: Теплый период (t>5)

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 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*** = **375**
Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, ***TV1N*** = **405**
Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, ***TXS*** = **160**

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*** = **1.4**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **1.44**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **0.77**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.77 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 405 + 1.44 \cdot 160 = 924.6$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.77 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 13 + 1.44 \cdot 5 = 29.45$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 924.6 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.1775$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 29.45 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01636$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **0.18**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **0.18**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **0.26**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.26 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 405 + 0.18 \cdot 160 = 263.2$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.26 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 13 + 0.18 \cdot 5 = 8.41$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 263.2 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.0505$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.41 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00467$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.29$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.29$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.49$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.49 \cdot 375 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 405 + 0.29 \cdot 160 = 1389.6$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.49 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 13 + 0.29 \cdot 5 = 44.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1389.6 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.267$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 44.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0247$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.267 = 0.2136$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0247 = 0.01976$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.267 = 0.0347$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0247 = 0.00321$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.04$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.04$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.17$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.17 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 405 + 0.04 \cdot 160 = 159.7$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.17 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 13 + 0.04 \cdot 5 = 5.11$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 159.7 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.03066$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.11 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00284$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.058$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.058$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.12$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.12 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 405 + 0.058 \cdot 160 = 117.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.12 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 13 + 0.058 \cdot 5 = 3.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 117.5 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.02256$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00209$

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 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	375	405	160	12	13	5	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	1.44	0.77	0.01636	0.1775	
2732	0.18	0.26	0.00467	0.0505	
0301	0.29	1.49	0.01976	0.2136	
0304	0.29	1.49	0.00321	0.0347	
0328	0.04	0.17	0.00284	0.03066	
0330	0.058	0.12	0.00209	0.02256	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01976	0.2136
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00321	0.0347
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00284	0.03066
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00209	0.02256
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01636	0.1775
2732	Керосин (654*)	0.00467	0.0505

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-Ґ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $P1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***P2*** = **0.04**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, ***G3SR*** = **2.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), ***P3SR*** = **1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, ***G3*** = **5.2**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***P3*** = **1.4**
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), ***P6*** = **1**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **60**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***P5*** = **0.4**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** = **0.6**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, ***G*** = **101.46**
Максимальный разовый выброс, г/с (8), ***_G_ = P1 · P2 · P3 · K5 · P5 · P6 · B · G · 10^6 / 3600*** = **0.03 · 0.04 · 1.4 · 0.01 · 0.4 · 1 · 0.6 · 101.46 · 10^6 / 3600 = 0.1136**
Время работы экскаватора в год, часов, ***RT*** = **1920**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = P1 · P2 · P3SR · K5 · P5 · P6 · B · G · RT*** = **0.03 · 0.04 · 1.2 · 0.01 · 0.4 · 1 · 0.6 · 101.46 · 1920 = 0.673**
Итого выбросы от источника выделения: 004 Добыча ПГС экскаватором

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01976	0.2136
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00321	0.0347
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00284	0.03066
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00209	0.02256
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01636	0.1775
2732	Керосин (654*)	0.00467	0.0505
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)	0.1136	0.673

Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный
Источник выделения N 6005 05, Погрузка ПГС в автосамосвал

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
Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	*Марка топлива*	*Всего*	*Макс*
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
ЭО-2621В-3	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

Расчетный период: Теплый период (t>5)

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 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, $TV1$ = **375**
Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N$ = **405**
Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, TXS = **160**

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**

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), MPR = **1.4**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = **1.44**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = **0.77**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.77 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 405 + 1.44 \cdot 160 = 924.6$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.77 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 13 + 1.44 \cdot 5 = 29.45$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 924.6 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.1775$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 29.45 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01636$

<u>Примесь: 2732 Керосин (654*)</u>

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), MPR = **0.18**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = **0.18**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = **0.26**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.26 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 405 + 0.18 \cdot 160 = 263.2$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.26 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 13 + 0.18 \cdot 5 = 8.41$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 263.2 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.0505$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.41 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00467$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), MPR = **0.29**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = **0.29**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = **1.49**

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.49 \cdot 375 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 405 + 0.29 \cdot 160 = 1389.6$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.49 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 13 + 0.29 \cdot 5 = 44.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1389.6 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.267$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 44.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0247$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.267 = 0.2136$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0247 = 0.01976$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.267 = 0.0347$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0247 = 0.00321$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.04$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.04$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.17$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.17 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 405 + 0.04 \cdot 160 = 159.7$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.17 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 13 + 0.04 \cdot 5 = 5.11$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 159.7 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.03066$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.11 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00284$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.058$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.058$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.12$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.12 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 405 + 0.058 \cdot 160 = 117.5$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.12 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 13 + 0.058 \cdot 5 = 3.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 117.5 \cdot 1 \cdot 240 / 10^6 = 0.02256$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00209$

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 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	375	405	160	12	13	5	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***	
0337	1.44	0.77	0.01636	0.1775	
2732	0.18	0.26	0.00467	0.0505	
0301	0.29	1.49	0.01976	0.2136	
0304	0.29	1.49	0.00321	0.0347	
0328	0.04	0.17	0.00284	0.03066	
0330	0.058	0.12	0.00209	0.02256	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01976	0.2136
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00321	0.0347
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00284	0.03066
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00209	0.02256
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01636	0.1775
2732	Керосин (654*)	0.00467	0.0505

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

<u>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)</u>

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы
Влажность материала, %, ***VL*** = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** = **0.01**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***P1*** = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***P2*** = **0.04**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, ***G3SR*** = **2.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), ***P3SR*** = **1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, ***G3*** = **5.2**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***P3*** = **1.4**
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), ***P6*** = **1**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **60**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***P5*** = **0.4**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** = **0.6**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, ***G*** = **101.46**
Максимальный разовый выброс, г/с (8), ***_G_ = P1 · P2 · P3 · K5 · P5 · P6 · B · G · 10^6 / 3600*** = **0.03 · 0.04 · 1.4 · 0.01 · 0.4 · 1 · 0.6 · 101.46 · 10^6 / 3600 = 0.1136**
Время работы экскаватора в год, часов, ***RT*** = **1920**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = P1 · P2 · P3SR · K5 · P5 · P6 · B · G · RT*** = **0.03 · 0.04 · 1.2 · 0.01 · 0.4 · 1 · 0.6 · 101.46 · 1920 = 0.673**

Итого выбросы от источника выделения: 005 Погрузка ПГС в автосамосвал

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01976	0.2136
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00321	0.0347
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00284	0.03066
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00209	0.02256
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01636	0.1775
2732	Керосин (654*)	0.00467	0.0505
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)	0.1136	0.673

Источник загрязнения N 6006, Неорганизованный
Источник выделения N 6006 06, Перевозка ПГС автосамосвалом

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

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)			
КАМАЗ	Дизельное топливо	2	2
ИТОГО : 2			

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 (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

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

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, ***NK1*** = **2**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK*** = **2**

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

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, ***L1N*** = **405**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, ***TXS*** = **160**

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*** = **375**

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.3.8), $ML = 6.1$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 2.9$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6.1 \cdot 375 + 1.3 \cdot 6.1 \cdot 405 + 2.9 \cdot 160 = 5963.2$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 5963.2 \cdot 2 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 2.29$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6.1 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6.1 \cdot 13 + 2.9 \cdot 5 = 190.8$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 190.8 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.212$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.45$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1 \cdot 375 + 1.3 \cdot 1 \cdot 405 + 0.45 \cdot 160 = 973.5$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 973.5 \cdot 2 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0.374$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1 \cdot 13 + 0.45 \cdot 5 = 31.15$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 31.15 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0346$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 4$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4 \cdot 375 + 1.3 \cdot 4 \cdot 405 + 1 \cdot 160 = 3766$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 3766 \cdot 2 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 1.446$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4 \cdot 13 + 1 \cdot 5 = 120.6$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 120.6 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.134$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 1.446 = 1.157$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.134 = 0.1072$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 1.446 = \mathbf{0.188}$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.134 = \mathbf{0.01742}$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = \mathbf{0.3}$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = \mathbf{0.04}$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.3 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 405 + 0.04 \cdot 160 = \mathbf{276.9}$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 276.9 \cdot 2 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = \mathbf{0.1063}$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 13 + 0.04 \cdot 5 = \mathbf{8.87}$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.87 \cdot 2 / 30 / 60 = \mathbf{0.00986}$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = \mathbf{0.54}$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = \mathbf{0.1}$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.54 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.54 \cdot 405 + 0.1 \cdot 160 = \mathbf{502.8}$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 502.8 \cdot 2 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = \mathbf{0.193}$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.54 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.54 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = \mathbf{16.1}$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 16.1 \cdot 2 / 30 / 60 = \mathbf{0.0179}$
ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
240	2	0.80	2	375	405	160	12	13	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	2.9	6.1	0.212				2.29			
2732	0.45	1	0.0346				0.374			
0301	1	4	0.1072				1.157			
0304	1	4	0.01742				0.188			
0328	0.04	0.3	0.00986				0.1063			
0330	0.1	0.54	0.0179				0.193			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1072	1.157
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01742	0.188
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00986	0.1063
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.0179	0.193

	Сера (IV) оксид) (516)		
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.212	2.29
2732	Керосин (654*)	0.0346	0.374

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-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, %, VL = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5$ = **0.01**
Число автомашин, работающих в карьере, N = **2**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N1$ = **4**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, L = **0.5**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, $G1$ = **15**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9), $C1$ = **1.3**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 4 \cdot 0.5 / 2 = 1$
Данные о скорости движения 1 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), $C2$ = **0.6**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), $C3$ = **1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2, F = **8**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4$ = **1.45**
Скорость обдувки материала, м/с, $G5$ = **5**
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), $C5$ = **1.5**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, $Q2$ = **0.002**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7$ = **0.01**
Количество рабочих часов в году, RT = **1920**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $\_G\_ = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (1.3 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 4 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.01 \cdot 0.002 \cdot 8 \cdot 2) = 0.000759$
Валовый выброс пыли, т/год, $\_M\_ = 0.0036 \cdot \_G\_ \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.000759 \cdot 1920 = 0.00525$
Итого выбросы от источника выделения: 006 Перевозка ПГС автосамосвалом

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1072	1.157
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01742	0.188

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00986	0.1063
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0179	0.193
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.212	2.29
2732	Керосин (654*)	0.0346	0.374
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)	0.000759	0.00525

Источник загрязнения N 6006,Неорганизованный
Источник выделения N 6006 06, Отвалообразование бульдозером

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

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	*Марка топлива*	*Всего*	*Макс*
Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт			
Т-130	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

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*** = **215**
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*** = **375**
Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, ***TV1N*** = **405**
Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, ***TXS*** = **160**

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, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 375 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 405 + 3.91 \cdot 160 = 2509.7$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 2509.7 \cdot 1 \cdot 215 / 10^6 = 0.432$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

<u>Примесь: 2732 Керосин (654*)</u>

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, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 405 + 0.49 \cdot 160 = 718.5$
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), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 718.5 \cdot 1 \cdot 215 / 10^6 = 0.1236$
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, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 375 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 405 + 0.78 \cdot 160 = 3739.8$
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), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 3739.8 \cdot 1 \cdot 215 / 10^6 = 0.643$
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:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.643 = 0.514$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.643 = 0.0836$
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, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 405 + 0.1 \cdot 160 = 421.7$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 421.7 \cdot 1 \cdot 215 / 10^6 = 0.0725$
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, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 375 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 405 + 0.16 \cdot 160 = 305.1$
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), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 305.1 \cdot 1 \cdot 215 / 10^6 = 0.0525$
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***	
215	1	0.80	1	375	405	160	12	13	5	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***	
0337	3.91	2.09	0.0444	0.432	
2732	0.49	0.71	0.01276	0.1236	
0301	0.78	4.01	0.0533	0.514	
0304	0.78	4.01	0.00866	0.0836	
0328	0.1	0.45	0.0075	0.0725	
0330	0.16	0.31	0.00542	0.0525	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.514
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0836
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.0725
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.0525
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.432
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.1236

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-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: 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 пылевыделением
Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде
Интенсивность пылевыделения 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), $\_G\_ = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$
Время работы в год, часов, $RT = 1720$
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 1720 \cdot 10^{-6} = 1.548$
Итого выбросы от источника выделения: 006 Отвалообразование бульдозером

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.514
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0836
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.0725
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.0525
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.432
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.1236
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	1.548

ЭРА v3.0 ИП Сыдыкова Н.А. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанская область, Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2"

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на 2023-2031 годы		Н Д В		год достижения 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
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								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Карьер	6001	0.25	0.82	0.25	0.82	0.25	0.82	2022
	6002	0.0369	0.1567	0.0369	0.1567	0.0369	0.1567	2022
	6003	0.001455	0.00721	0.001455	0.00721	0.001455	0.00721	2022
	6004	0.1136	0.673	0.1136	0.673	0.1136	0.673	2022
	6005	0.1136	0.673	0.1136	0.673	0.1136	0.673	2022
	6006	0.000759	0.00525	0.000759	0.00525	0.000759	0.00525	2022
	6007	0.25	1.548	0.25	1.548	0.25	1.548	2022
Итого по неорганизованным источникам:		0.766314	3.88316	0.766314	3.88316	0.766314	3.88316	
Всего по объекту:		0.766314	3.88316	0.766314	3.88316	0.766314	3.88316	

ЭРА v3.0 ИП Сыдыкова Н.А. Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2022 год, с учетом ДВС

Туркестанская область, Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2"

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	0.38028	3.3532	83.83
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.06179	0.54486	9.081
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.04324	0.37675	7.535
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.05291	0.47299	9.4598
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.56188	5.0732	1.69106667
2732	Керосин (654*)				1.2		0.10873	0.9683	0.80691667
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	0.766314	3.88316	38.8316
	В С Е Г О :						1.975144	14.67246	151.235383

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

ЭРА v3.0 ИП Сыдыкова Н.А. Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2022 год, без учета мероприятий по снижению выбросов
без учета ДВС

Туркестанская область, Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2"

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
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	0.766314	3.88316	38.8316
	В С Е Г О :						0.766314	3.88316	38.8316

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)

Туркестанская область, Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2"

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 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 кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Вскрышные работы	1	912	Неорганизованный	6001	5				34	972	-699	10
001		Погрузка вскрыши в автосамосвал	1	1376	Неорганизованный	6002	5				34	972	-699	10

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото-рому произво-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533		0.273	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866		0.0443	2022
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075		0.03846	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542		0.0278	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444		0.229	2022
					2732	Керосин (654*)	0.01276		0.0655	2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль месторождений) (494)	0.25		0.82	2022
10					0301	Азота (IV) диоксид (	0.01976		0.153	2022

Туркестанская область, Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Перевозка вскрыши в отвал	1	1376	Неорганизованный	6003	5				34	972	-699	10

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00321		0.02486	2022
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00284		0.02197	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00209		0.01617	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01636		0.1272	2022
					2732	Керосин (654*)	0.00467		0.0362	2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.0369		0.1567	2022
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1072		0.829	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01742		0.1347	2022
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00986		0.0762	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0179		0.1384	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.212		1.64	2022

Туркестанская область, Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Добыча ПГС экскаватором	1	1920	Неорганизованный	6004	5				34	972	-699	10

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						газ) (584)				
					2732	Керосин (654*)	0.0346		0.268	2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.001455		0.00721	2022
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01976		0.2136	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00321		0.0347	2022
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00284		0.03066	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00209		0.02256	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01636		0.1775	2022
					2732	Керосин (654*)	0.00467		0.0505	2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.1136		0.673	2022

Туркестанская область, Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Погрузка ПГС в автосамосвал	1	1920	Неорганизованный	6005	5				34	972	-699	10
001		Перевозка ПГС автосамосвалом	1	1920	Неорганизованный	6006	5				34	972	-699	10
001		Отвалообразование бульдозером	1	1720	Неорганизованный	6007	5				34	972	-699	10

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01976		0.2136	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00321		0.0347	2022
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00284		0.03066	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00209		0.02256	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01636		0.1775	2022
					2732	Керосин (654*)	0.00467		0.0505	2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.1136		0.673	2022
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1072		1.157	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01742		0.188	2022
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00986		0.1063	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.0179		0.193	2022

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.212		2.29	2022
					2732	Керосин (654*)	0.0346		0.374	2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.000759		0.00525	2022
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533		0.514	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866		0.0836	2022
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075		0.0725	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542		0.0525	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444		0.432	2022
					2732	Керосин (654*)	0.01276		0.1236	2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.25		1.548	2022

2.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения. Воздействие деятельности оценивается в соответствии с законодательными и нормативными требованиями, предъявляемыми к качеству атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории. В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применяются значения предельно-допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест и рабочей зоны и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ). Значения ПДК И ОБУВ приняты на основании действующих нормативных документов:

«Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека.

Настоящий план горных работ обеспечивает работу предприятия с выбросами вредных веществ в пределах ПДК, установленных санитарными нормами.

В результате выполнения намечаемых мероприятий по охране атмосферного воздуха в рабочей зоне не должно наблюдаться превышения предельно допустимых концентрации ни по одному вредному веществу.

Для сохранения плодородного слоя предусматривается его опережающее снятие перед фронтом ведения горных работ.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что принятые технические решения по охране окружающей среды обеспечивают соблюдение допустимых нормативов воздействия работ.

2.8. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Лицо, осуществляющее производственный мониторинг, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга. Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

Создавать специальные стационарные посты контроля на границе СЗЗ не целесообразно, так как всякое превышение нормативных выбросов на площадке изменит в большую сторону значение ПДК на границе СЗЗ. По карте рассеивания можно всегда проследить характер изменения рассеивания вредных веществ в атмосфере. Кроме этого при превышении выбросов вредных веществ будет организован контроль над состоянием атмосферы на границе СЗЗ. Ответственность за периодичное и своевременное проведение соответствующих замеров возлагается на ответственного человека за экологию.

В соответствии с данными результатов рассеивания вредных веществ в атмосферу целесообразно проводить замеры пыли и газов в тех местах СЗЗ, где наблюдается наиболее интенсивный поток вредных веществ. План – график контроля над соблюдением нормативов ПДВ на предприятии представлен в *таблице №3.10*.

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Туркестанская область, Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	месторождения ПГС " Бабайкурган2"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	1 раз/ кварт	0.25		Силами предприятия	0003
6002	месторождения ПГС " Бабайкурган2"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.0369			
6003	месторождения ПГС " Бабайкурган2"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.001455			
6004	месторождения ПГС " Бабайкурган2"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.1136			
6005	месторождения ПГС " Бабайкурган2"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.1136			
6006	месторождения ПГС " Бабайкурган2"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.000759			
6007	месторождения ПГС " Бабайкурган2"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.25			

ПРИМЕЧАНИЕ:
Методики проведения контроля:
0003 - Расчетным методом.

2.9. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения - гигиенических нормативов

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

К неблагоприятным метеоусловиям относятся:

- температурные инверсии;
- пыльные бури;
- штиль;
- туманы.

В целях предотвращения повышения приземных концентраций в результате неблагоприятных погодных условий, разработаны мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха, которые включают в себя:

Мероприятия I режима работы предприятия.

Мероприятия I режима - меры организационного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объема производства. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (15-20)%.

Проводятся мероприятия общего характера:

- усиление контроля за соблюдением требований технологических регламентов производства на участках;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных и значительными выделениями в атмосферу пыли и ГСМ;
-интенсифицировать влажную уборку производственных помещений предприятия, где это допускается правилами техники безопасности;
- прекратить испытание оборудования, связанного с изменением технологического режима, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Мероприятия II режима работы предприятия

Мероприятия II режима включают в себя все мероприятия I режима и связаны с применением дополнительных мероприятий, влияющих на технологический процесс, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (20-40)% за счет:

- ограничения на 40 % погрузочно-разгрузочных, транспортных работ и если позволяет технологическое оборудование, уменьшения его производительности;
-отключением, если это возможно по технологическому процессу, незагруженного оборудования;
-ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия.

Мероприятия III режима работы предприятия

Мероприятия III режима включают в себя все мероприятия I и II режима, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия, а в некоторых, особо опасных условиях, предприятию следует полностью прекратить выбросы вредных веществ в атмосферу. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (40-60) %. В целях этого необходимо:

- полностью отказаться от сварочных работ;
-запретить работу автотранспортных средств с не отрегулированными двигателями;

- запретить работу вспомогательных производств.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие - природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

В данном населенном пункте Гидрометеослужбой РК не проводится прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий и, соответственно, отсутствует система оповещения об их наступлении, а также учитывая, что намечаемые работы имеют незначительный валовый выброс вредных веществ в атмосферу, настоящим проектом не разрабатываются специальные мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу в период НМУ.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды

Хозяйственно-бытовые нужды.

Сосуды для питьевой воды должны быть изготовлены из оцинкованного железа или по согласованию Государственной санитарной инспекции из других материалов, легко очищаемых и дезинфицируемых.

Сосуд для питьевой воды должен быть снабжен кранами фонтанного типа. Сосуды должны защищаться от загрязнения крышками, закрытыми на замок, и не реже одного раза в неделю промываться горячей водой или дезинфицироваться.

Сосуды с питьевой водой должны размещаться на участках работ таким образом, чтобы обеспечить водой всех рабочих предприятия. Перевозка и хранение питьевой воды осуществляется автоцистерной.

Количество людей единовременно находящихся на участке работ: – 13 человек.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды для рабочего персонала на период проведения работ определяется из расчета норм расхода на одногочеловека — 25 л/сут.
Объем водопотребления определен в соответствии со СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». Расчетное количество питьевой воды в сутки равно:

V = n * N , л/сут.

V = n * N * T / 1000, $м^3$/год

где, n - норма водопотребления, равная 25 л/сутки на человека.

N-среднее количество рабочего персонала привлеченного дляосуществления работ, в сутки.

T - время проведения работ (240 рабочих дней в год).

$$V = 25 * 13 * 240 / 1000=78\ м^3/год.$$

Технологические нужды.

Расход воды на увлажнение пылящих поверхностей принят 0,5 л на 1 $м^2$ с периодичностью 1-3 раз в сутки, количество дней полива – 30 дней.

На полив площадок и автодорог по карьеру расход воды в год составит: 30 * 1*0,5 * 100000 $м^2$ /1000 = 1500 $м^3$.

3.2. Характеристика источников водоснабжения

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

На борту карьера будет размещен бетонированный выгреб. Вывоз сточных вод предусмотрен автотранспортом на очистные сооружения промплощадки. Техническая вода, используемая для пылеподавления, расходуется безвозвратно.

3.3. Водный баланс объекта

Баланс водопотребления и водоотведения

Таблица 2.

Потребитель	Водопотребление, м^3/год			
	всего	Свежая		оборотная вода
		техническая вода	вода питьевого качества	
Рабочие и ИТР	78	-	78	-
Полив автодорог	1500	1500	-	-
Всего	**1578**	**1500**	**78**	**-**

Продолжение таблицы 3.

Водоотведение, м^3/год		
всего	в т.ч.	
	в выгреб	безвозвратные потери
78	78	-
1500	-	1500
1578	**78**	**1500**

3.4. Поверхностные воды

3.4.1. Гидрографическая характеристика территории

Месторождение Бабайкурган-2 не обводнено, подземные воды не вскрыты. Гидрогеологические работы при разведке не проводились, так как для планируемого способа добычи полезного ископаемого водоприток в карьер не имеет большого значения. Грунтовые воды современных отложений развиты в аллювиальных образованиях имеющихся мелких речек. Они связаны с инфильтрацией поверхностных вод в её частично заиленное гравийно-галечное русло. Атмосферные осадки не окажут существенного влияния на разработку месторождения.

Поскольку добыча полезного ископаемого месторождения Бабайкурган-2 планируется экскаватором с обратной лопатой одним уступом, водоприток в карьер, при его наличии в паводковый период, может значительно осложнить ведение добычных работ. В это время добычу можно приостановить или задействовать водоотводные мероприятия.

Водоприток в карьер, в паводковый период, может значительно осложнить ведение добычных работ. И поводковый период добыча будет приостановлена.

Учитывая, что атмосферные осадки ливневого характера в районе носят эпизодический характер, а карьер (в целях предотвращения стока поверхностных вод) со стороны повышения рельефа местности будет защищён нагорной канавой, площадка не будут затапливать водой.

Наиболее крупными реками рассматриваемого района являются Кызылата, Баялдыр, Хантаги, Карачик, Икансу. Реки Кызылата, Баялдыр, Хантаги, Карачик, Икансу постоянного водотока не имеют, за исключением р.Карачик, питание их происходит за счет многочисленных родников и трещино-карстовых вод палеозойских пород. Река Карачик протекает на расстоянии 11 км к юго-востоку от месторождения. В соответствие с требованиями Приказа Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015года № 19-1/446, для малых рек протяжённостью до 200 км, размеры водоохраной зоны определены 500 метров, а водоохранной полосы - от 35 до 100 метров. Таким образом, объект расположен за пределами водоохранных зон и полос р. Карачик. Воздействие на поверхностные и подземные воды не осуществляется.

3.4.2. Водоохранные мероприятия

Охрана подземных вод от загрязнения осуществляется в соответствии с «Правилами охраны от загрязнения сточными водами». При работе экскаватора в забое необходимо:

- не допускать утечек горюче-смазочных материалов и других нефтепродуктов;

- не сбрасывать в талые воды или оставлять в забое технологические отходы (обтирочный материал, ветошь и т.п.);

- обтирочные материалы на рабочих местах необходимо хранить в закрытых огнестойких емкостях на специальных площадках.

Охрана водоемов от загрязнения сточными водами

Для исключения попадания воды в карьер рабочим проектом предусматривается устройство заградительной дамбы.

Ввиду незначительных атмосферных осадков на месторождении специальных мероприятий по их отводу не предусматривается.

Использование технологических вод для орошения забоев и пылеподавления предусматривается в умеренных количествах.

3.4.3. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты

Намечаемая деятельность в период эксплуатации не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района расположения площадки. Сложившийся в данном районе уровень загрязнения поверхностных вод сохраняется. Непосредственное воздействие на водный бассейн при реализации проектных решений в процессе эксплуатации исключается. Проведение дополнительного экологического мониторинга поверхностных вод при реализации проектных решений не предусматривается.

Таблица 3. Оценка значимости воздействия на поверхностные воды

Компоненты природной среды	Источники вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия*	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Поверхностные воды	Отсутствует	-	-	-	-	-
Результирующая значимость воздействия:					Воздействие отсутствует	

Таким образом, воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду оценивается как допустимое. В процессе эксплуатации объекта не предусматривается сброса сточных вод в поверхностные водные объекты. Выпуски сточных вод отсутствуют. Загрязнение поверхностных вод не производится.

3.5. Подземные воды

Месторождение Бабайкурган-2 не обводнено, подземные воды не вскрыты.

3.5.1. Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов

Мониторинг за состоянием качества поверхностных вод проводились на 7 водных объектах, реки: Сырдария, Келес, Бадам, Арыс, Аксу, Катта-Бугун, водохранилище Шардара на 12 створах.

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 40 физико-химические показателей качества (температура воды, растворенный кислород, водородный показатель, взвешенные вещества, прозрачность, БПК5 и ХПК, главные ионы, биогенные (аммоний-, нитрит-, нитрат-ионы, фосфаты и общий фосфор) и органические вещества (нефтепродукты, СПАВ, фенолы), тяжелые металлы (медь, цинк, свинец, кадмий, хром, никель, ртуть), пестициды (ДДТ, ДДЕ, альфа и гамма ГХЦГ).

Мониторинг качества донных отложений проводились по 3 контрольным точкам реки Сырдария и водохранилище Шардара.

В пробе донных отложений проведен анализ тяжелых металлов (свинец, кадмий, марганец, медь, цинк, никель, хром) и органических веществ (нефтепродукты).

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Туркестанской области являются магний, взвешенные вещества, сульфаты. Превышения нормативов качества по данным показателям в основном характерны для и бытовых, индустриальных и сельскохозяйственных сбросов.

За I полугодие 2022 года случаи высокого и экстремально-высокого загрязнения поверхностных вод на территории Туркестанской области не выявлены.

3.5.2. Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации 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 районеполигона являются:

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

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся от жизнедеятельности персонала карьера, накапливаются в бетонированном выгребе и регулярно вывозятся на очистные сооружения, что исключает возможность негативного воздействия данного вида стоков на качество подземных вод.

Решающим фактором в предотвращении загрязнения подземных вод в районе объекта будет являться их глубокое залегание.

3.5.3. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

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

- выполнение строительных 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 со строительныхплощадок;
- тщательная уборка территории после окончания работ и рекультивация нарушенных земель.

3.5.4. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

На месторождений ПГС Бабайкурган-2 подземные воды не вскрыты. Намечаемая деятельность в период эксплуатации не окажет дополнительного воздействия на подземные воды района расположения площадки. Проведение дополнительного экологического мониторинга подземных вод при реализации проектных решений не предусматривается. Результаты оценки на подземные воды представлены в таблице 4.

Таблица 4. Оценка значимости воздействия на подземные воды

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственн ый масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Подземные воды	Отсутствует	-	-	-	-	-
Результирующая значимость воздействия:					Воздействие отсутствует	

В процессе эксплуатации объекта, при соблюдении технологии производства добычи воздействие на подземные воды не предполагается. Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные отсутствует.

4. ОХРАНА НЕДР

Недра, по сравнению с другими компонентами окружающей среды, обладают некоторыми характерными особенностями, определяющими специфику оценки возможного ее изменения, это: достаточная инерционность системы, необратимость процессов, вызванных внешним воздействием, низкая способность к самовосстановлению (по сравнению с некоторыми биологическими компонентами). Необходимо отметить такую характерную особенность геологической среды, как полихронность, т.е. разная по времени динамика формирования компонентов.

4.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта

Воздействие на недра заключается в нарушении целостности массивов горных пород при проходке горных выработок, возникновении пустотности в недрах при извлечении полезного ископаемого на поверхность земли. Кроме того, неизбежно образование техногенных микроформ рельефа отвалами складируемых ПРС и вскрышных пород.

Разработка месторождения будет осуществляться в границах горного отвода, открытым способом, без применения буровзрывных работ. Площадь горного отвода составляет 100 га.

Настоящим проектом рассматривается 10-летний период отработки (2022- 2031 гг.) В рассматриваемый период открытые горные работы предполагается вести только на участке Бабайкурган-2.

При производстве добычных работ обеспечивается безусловное соблюдение требований закона Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» и «Экологического кодекса РК» с целью предотвращения загрязнения недр техногенной водной и ветровой эрозии почвы, сохранения естественного ландшафта и природного растительного и животного мира, охрана жизни и здоровья людей.

Для повышения полноты и качества добычи песчано-гравийной смеси на месторождении Бабайкурган-2 предусматривается проведение мероприятий, в полном соответствии с «Едиными правилами по рациональному и комплексному использованию недр при разведке и добыче полезных ископаемых», утвержденными совместным приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 17.11.2015 г. №1072 и Министра энергетики РК от 30.11.2015 г. №675, Кодексом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года №125-IV и других законодательных, нормативных правовых актов.

4.2. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

Горные работы сопровождаются следующими видами воздействия на недра:

- образованием экзогенных геологических процессов (термоэрозия, просадки и др.) с их возможным негативным проявлением
- нарушением целостности геологической среды
- загрязнением недр и окружающей природной среды в результате буровых работ
- нарушением состояния подземных вод
- физическим нарушением почвенно-растительного покрова, грунта зоны аэрации, природных ландшафтов на траншеях и по трассам линейных сооружений.

Влияние проектируемых работ на геологическую среду. Результаты оценки на недра представлены в таблице 5.

Таблица 5. Оценка значимости воздействия на недра

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Недра	Добычные работы	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Умеренное воздействие 3	12	Воздействие средней значимости
Результирующая значимость воздействия:					Средняя значимость	

Таким образом, воздействие намечаемой деятельности на недра оценивается как допустимое.

4.3. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Проектные решения по охране недр, рациональному и комплексному использованию минерального сырья при добыче полезного ископаемого обеспечиваются путем выполнения следующих условий:

1. Полная отработка утвержденных запасов полезного ископаемого в пределах лицензионной территории;
2. Сокращение потерь полезного ископаемого за счет внедрения рациональной схемы отработки карьера, мероприятий по улучшению состояния временных дорог и др.;
3. Ведение добычных работ в строгом соответствии с настоящим проектом; исключается выборочная отработка месторождения;
4. Проведение опережающих подготовительных и очистных работ;
5. Вести учет состояния и движения запасов, потерь полезного ископаемого, а также учет запасов по степени их подготовленности к выемке в соответствии с требованиями «Инструкции по учету запасов твердых полезных ископаемых и по составлению отчетных годовых балансов по форме 2-ОПИ;
6. Не проводить разработку месторождения без своевременного и качественного геологического и маркшейдерского обеспечения горных работ;
7. Обеспечить концентрацию проведения горных работ;
8. Своевременно выполнять все предписания, выдаваемые органами Государственного контроля над охраной и использованием недр.

4.4. Радиационная характеристика полезных ископаемых

Исследования радиоактивности песчано-гравийной смеси. По результатам Шымкентского городского отделения филиала РГП на праве хозяйственного ведения «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества безопасности товаров и услуг

по Туркестанской области исследования радиоактивности ПГС, с месторождения Бабайкурган-2 активность естественных радионуклидов не превышает нормы. Удельная активность 56 + 11 Бк/кг при допустимом уровне – 370 Бк/кг. Сырьё относится к первому классу радиационной опасности и может применяться в строительстве без ограничений.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

5.1. Виды и объемы образования отходов

Основными источниками образования отходов при эксплуатации карьера будут являться:

- вскрышные работы
- эксплуатация горной техники и автотранспорта;
- жизнедеятельность персонала, задействованного в производстве.

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*.

Смешанные коммунальные отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала. К данному виду отходов относятся тара от пищевых продуктов, бумага, пластмассовые, стеклянные банки и бутылки, и пищевые отходы. Норма накопления твердых бытовых отходов принимается в размере 0,075 т на человека в год. Количество работающих - 13 человек. Общий объем таких отходов составит 0,64511 т/год.

Ткани для вытирания загрязненные опасными материалами. При техническом обслуживании и монтаже карьерной техники образуется обтирочный материал в количестве 0,032 т/год.

Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых (вскрышные породы). Вскрышные породы образуются при проведении вскрышных работ при открытой разработке карьера.

Образование отходов, связанных с обслуживанием транспорта и горно-добычной 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.

1. *Твердо-бытовые отходы*

Источник образования отходов: карьер
Наименование образующегося отхода (по методике): Твердые бытовые отходы
Среднегодовая норма образования отхода,кг/на 1 сотрудника (работника) , ***KG* = 75**
Количество сотрудников (работников) , ***N* = 13**

Отход по ЕК: 200107 Смешанные коммунальные отходы

Количество рабочих дней в год , ***DN* = 240**
Объем образующегося отхода, т/год , ***_M_*** = ***N * KG / 1000 * DN / 365 =*** **13 * 75 / 1000 * 240/ 365 = 0.6411**
Сводная таблица расчетов:

Источник	***Норматив***	***Исходные данные***	***Код по МК***	***Кол-во, т/год***
Карьер	75.0 кг на 1 работника	13 работников	GO060	0.6411

Итоговая таблица:

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
20 03 01	Твердые бытовые отходы (коммунальные)	0.6411

2. *Ткани для вытирания загрязненные опасными материалами*

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

$N = M_o + M + W$, т/год,

где $M = 0.12 \cdot M_o$, $W = 0.15 \cdot M_o$.

Количество поступаемой ветоши за год на карьер - 0,025 т/год.

$N = M_o + M + W$, т/год,

где $M = 0.12 \cdot M_o$, $W = 0.15 \cdot M_o$.

M= 0,12*0,025 т/год = 0,003 т/год,

W = 0,15 * 0,025 т/год = 0,00375 т/год.

N = 0,025+ 0,003 + 0,00375 = 0,032 т/год.

Итого:

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

3. *Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых (вскрышные породы).*

Вскрышные породы образуются при проведении вскрышных работ при открытой разработке карьера. Объем образования вскрышных пород на 2022-2031 гг.: 27,2 тыс.м^3 или 43520 тонн. Объем образовавшихся вскрышных пород подлежит размещению на отвале вскрышных пород.

Итого:

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
010102	Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых	43520

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

Опасными признаются отходы, обладающие одним или несколькими из следующих свойств:

HP1 взрывоопасность;

HP2 окислительные свойства;

HP3 огнеопасность;

HP4 раздражающее действие;

HP5 специфическая системная токсичность (аспирационная токсичность на орган-мишень);

HP6 острая токсичность;

HP7 канцерогенность;

HP8 разъедающее действие;

HP9 инфекционные свойства;

HP10 токсичность для деторождения;

HP11 мутагенность;

HP12 образование токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой;

HP13 сенсибилизация;

HP14 экотоксичность;

HP15 способность проявлять опасные свойства, перечисленные выше, которые выделяются от первоначальных отходов косвенным образом;

C16 стойкие органические загрязнители (СОЗ).

Отходы, не обладающие ни одним из перечисленных в части первой настоящего пункта свойств и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами, признаются неопасными отходами.

2. Не допускается смешивание или разбавление отходов в целях снижения уровня первоначальной концентрации опасных веществ до уровня ниже порогового значения, определенного для целей отнесения отхода к категории опасных.

3. Образование и накопление опасных отходов должны быть сведены к минимуму.

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

Перечень, состав, физико-химические характеристики отходов производства и потребления, образующихся в результате эксплуатации предприятия:

Бытовые отходы. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12.

Ткани для вытирания загрязненные опасными материалами. Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна.

Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых. Состав породы содержат диоксид кремния и прочие компоненты, характерные для глинистых вскрышных пород.

5.3. Рекомендации по управлению отходами

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

В соответствии с п. 1 ст. 319 Экологического кодекса РК 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:

1) накопление отходов на месте их образования;
2) сбор отходов;
3) транспортировка отходов;
4) восстановление отходов;
5) удаление отходов;
6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления 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.

Ткани для вытирания загрязненные опасными материалами. Сбор промасленной ветоши осуществляется в специальный контейнер, с последующим вывозом специализированной организацией. Хранятся на территории карьера не более 6 месяцев.

Смешанные коммунальные отходы. Сбор пищевых и твердо-бытовых отходов предусмотрено производить раздельно в соответственно маркированные металлические контейнеры объемом 0,75 $м^3$. Вывоз отхода осуществляется по мере его образования сторонней организацией по договору со специализированной организацией. Срок временного хранения ТБО в холодное время года (при температуре - 0 ^{0}С и ниже) – 3 суток, в теплое время (при плюсовой температуре) сутки.

Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых (вскрышные породы). Объем образовавшихся вскрышных пород подлежит размещению на отвале вскрышных пород. Отвал располагается на выработанном пространстве с западной стороны карьера.

ТОО «GOLD STONE-KZ» не имеет собственного полигона для отходов производства и потребления. При обращении отходами производства и потребления пользуется услугами специализированных сторонних организации.

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.

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

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.

Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;
- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;
- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов и технологий;
- предотвращение смешивания различных видов отходов;
- запрещение несанкционированного складирования отходов

Лимиты накопления и захоронения отходов представлены в таблицах 6 и 6.1.

Таблица 6. Лимиты накопления отходов на 2022-2031 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	**43520,6731**	**43520,6731**
в том числе отходов производства	43520,032	43520,032
отходов потребления	0,6411	0,6411
Опасные отходы		
Ткани для вытирания загрязненные опасными материалами (15 02 02*)	0,032	0,032
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	0,6411	0,6411
Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых (01 01 02)	43520	43520

Таблица 6.1. Лимиты захоронения отходов на 2022-2031 гг.

Наименование отхода (код)	Год захоронения	Место захоронения	Нормативные объемы захоронения отходов, тонн/год	Запрашиваемые лимиты захоронения отходов, тонн/год
Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых (01 01 02)	2022-2031 гг.	спец.отвал	43520,0	43520,0

6. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

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

Опасными и вредными производственными факторами производственной среды при проведении работ на карьере, воздействие которых необходимо будет свести к минимуму, являются такие физические факторы, как: шум, вибрация, электромагнитные излучения, тепловое загрязнение, радиационное воздействие.

Шум.

Среди факторов окружающей среды на производстве, оказывающих вредное влияние на здоровье работающих, одним из ведущих является акустический шум.

Шум — это различные звуки, нарушающие тишину, а также оказывающие вредное или раздражающее действие на организм человека и животных. Шум характеризуется физическими (звуковое давление, интенсивность звука, звуковая мощность и др.) и физиологическими (высота тона, громкость, тембр и продолжительность действия) параметрами.

Источниками шумового воздействия при проведении горных работ являются спецтехника и автотранспорт.

Фоновые уровни шума в дневное время в зоне карьера, в основном, связаны с движением транспорта. Уровни фоновых шумов около и ниже 45 дБА соответствуют типичной сельской местности.

В силу специфики производственных операций уровни шума будут изменяться в зависимости от использования видов техники (оборудования), а также от сочетания оборудования и установок, работающих одновременно.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстоянии до двухсот метров, происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния, снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями применены строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБ, согласно требованиям ГОСТ 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Главными причинами превышения уровня шума на рабочих местах над допустимыми является несовершенство технологических процессов, конструктивные недостатки технологического оборудования и инструментов, а также их физический износ и невыполнение планово-предупредительных ремонтов. Шумовая характеристика оборудования зависит от износа деталей в процессе эксплуатации и возникновения различных неисправностей.

К наиболее характерным неисправностям оборудования, которые увеличивают шум, относятся:

- износ подшипников в электродвигателях и др.;
- недостаточная балансировка вращающихся деталей и механизмов;
- несвоевременная смазка механизмов;
- увеличение зазоров в сопрягаемых деталях сверх допустимых;
- незакрепленные детали и узлы механизмов и оборудования.

При проведении работ следует принимать все *необходимые меры по снижению шума,* воздействующего на человека на рабочих местах до значений не превышающих допустимые:

- применение средств и методов коллективной защиты;
- применение средств индивидуальной защиты.

В зоне акустического дискомфорта снижение шумового воздействия осуществляется следующими способами:

- снижение шума в источнике (усовершенствование производственных процессов, использование малошумных транспортных средств, регламентацияинтенсивности движения и т.д.);
- следить за исправным техническим состоянием двигателей, используемой строительной техники и транспорта;
- использование мер личной профилактики, в том числе лечебно-профилактических мер, средств индивидуальной защиты и т.д.

Вибрация.

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях, вибрации воспринимаются оолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение.

Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Работа в условиях постоянной вибрации может приводить к возникновению вибрационной болезни. Вибрационная патология стоит на втором месте среди профессиональных заболеваний.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. При расположении противовибрационных экранов дальше 5 - 6 м от источника колебаний их эффективность резко падает.

Уровни вибрации при проведении работ на карьере (в пределах, не превышающих 63 Гц, согласно ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования») не могут причинить вреда здоровью человека и негативноотразиться на состоянии фауны.

Для снижения вибрации от технологического оборудования предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; тяжелое вибрирующее оборудование устанавливается на самостоятельные фундаменты, сокращение времени пребывания в условиях вибрации, применение средств индивидуальной защиты.

Вибрационная безопасность труда на карьере должна обеспечиваться проведением следующих мероприятий:

- соблюдением правил и условий эксплуатации машин и введения технологических процессов, использованием машин только в соответствии с их назначением, предусмотренным НД;
- исключением контакта работающих с вибрирующими поверхностями за пределами рабочего места или зоны введением ограждений, предупреждающих знаков, использованием предупреждающих надписей, окраски, сигнализации, блокировки и т.п.;
- применением средств индивидуальной защиты от вибрации;
- введением и соблюдением режимов труда и отдыха, в наибольшей мере снижающих неблагоприятное воздействие вибрации на человека;
- контролем вибрационных характеристик машин и вибрационной нагрузки на оператора, соблюдением требований вибробезопасности и выполнением предусмотренных для условий эксплуатации мероприятий.

Электромагнитные излучения.

Электромагнитное излучение — это комплекс электрических и магнитных полей, оказывающих влияние на среду обитания человека и самого человека.

Источниками электромагнитного излучения являются бытовые электроприборы, линии электропередач (ЛЭП), радио- и телевизионные вещательные станции, радиолокационные

установки, различные системы
радиосвязи, технологические установки в промышленности, трансформаторные подстанции и многое другое.
Неконтролируемый постоянный рост числа источников электромагнитных излучений (ЭМИ), увеличение их мощности приводят к тому, что возникает электромагнитное загрязнение окружающей среды. Высоковольтные линии электропередач, трансформаторные станции, электрические двигатели. Персональные компьютеры (ПК), широко используемые в производстве — все это источники электромагнитных излучений.
Беспокойство за здоровье, предупреждение жалоб должно стимулировать проведение мероприятий по электромагнитной безопасности. В этой связи определяются наиболее важные задачи по профилактике: заболеваний глаз, в том числе хронических; зрительного дискомфорта; изменения в опорно-двигательном аппарате; кожно-резорбтивных проявлений; стрессовых состояний; изменений мотивации поведения; неблагополучных исходов беременности; эндокринных нарушений и т.д.
Вследствие влияния электромагнитных полей, как основного и главного фактора, провоцирующего заболевания, особенно у лиц с неустойчивым нервно- психологическим или гормональным статусом все мероприятия должны проводитьсякомплексно, в том числе:

- возможные системы защиты, в т.ч. временем и расстоянием;
- противопоказания для работы у конкретных лиц;
- соблюдение основ нормативной базы электромагнитной безопасности.

Тепловое загрязнение.

Тепловое загрязнение является результатом повышения температуры среды, возникающее пи отводе воды от систем охлаждения в водные объекты или при выбросе потоков дымовых газов или воздуха. Тепловое загрязнение является специфическим видом воздействия на окружающую среду, которое в локальном плане оказывает негативное воздействие на флору и фауну, в частности на трофическую цепь обитателей водоемов, что ведет к снижению рыбных запасов и ухудшению качества питьевой воды. В глобальном плане тепловое загрязнение сопутствует выбросам веществ, вызывающих парниковый эффект в атмосфере. По оценкам экспертов ООН, антропогенный парниковый эффект на 57% обусловлен добычей топлива и производством энергии, на 20% - промышленным производством, не связанным с энергетическим циклом, но потребляющим топливо, на 9% - исчезновением лесов, на 14% - сельским хозяйством.

Оценка значимости физических факторов воздействия на природную среду осуществляется на основании рекомендованной методологии. Результаты расчётов представлены в таблице 7.

Таблица 7. Оценка значимости физических факторов воздействия (горные работы)

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Физические факторы воздействия	Шум от работы автотранспортного оборудования	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	4	Низкая значимость
	Электромагнитное воздействие	-	-	-	-	-
	Вибрация	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	4	Низкая значимость
	Инфракрасное излучение (тепловое)	-	-	-	-	-

	Ионизирующее излучение	-	-	-	-	-
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

Таким образом, воздействие физических факторов на окружающую среду оценивается как «допустимое» (низкая значимость воздействия).

6.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Радиационное воздействие.

Оценка и контроль радиационной опасности, а так же разработка мероприятий по радиационной защите проводятся в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утвержденными приказом и.о. Министра национальной экономики РК от 27 марта 2015 г №260.

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 2-х метеорологических станциях (Шымкент, Туркестан) и на 1-ом автоматическом посту наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г.Туркестан (ПНЗ №1).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,05-0,25мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Туркестанской области осуществлялся на 2-х метеорологических станциях (Шымкент, Туркестан) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами (рис. 14.4). На станции проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области составила 1,5-4,7 Бк/м2.

Средняя величина плотности выпадений по области составила 2,3Бк/м2, что не превышает предельно-допустимый уровень.

Промышленные источники эмиссий радиоактивных веществ в районе намечаемой деятельности отсутствуют. С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники радиационного воздействия отсутствуют.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

7.1. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта

В геологическом строении месторождения принимают участие образования современных аллювиальных отложений (Q_{IV}) сложенные песчано-гравийно-валунными образованиями относительно выдержанными по гранулометрическому составу.

Геоморфологически участок имеет ровный рельеф, с понижением рельефа на юг 15-17 м на каждый 1 км расстояние, имеет прямоугольную форму с размерами (угл. точки 1-2, 2-3, 3-4, 4-1) 1348*1850*1348*1850 м.

Мощность полезного ископаемого от 3,5 до 4,3 м, а вскрышных пород от 0,2 до 0,5 м, глубина разведки от 4,0 до 4,5 м.

На месторождении пройдены 24 шурфов в крест простиранию долине. Качественная характеристика месторождения проводились по результатам 24-ти рядовых проб и одной ЛТП. Все 24 шурфов принимают участие в подсчете запасов. Общая глубина шурфов 98,2 м, средняя – 4,09 м.

Осадочные горные породы макроскопически темно-серого, серого, светло-серого и желтовато-серого цвета, с глинистыми и кальцитовыми корочками на плоскостях выветривания, представлены песчаниками, туфоалевропесчаниками, доломитами и известняками. Песчаники частично метаморфизованы, беспорядочной текстуры и псаммитовой с элементами бластеза структуры. Обломочный материал сравнительно хорошо сортирован, представлен обломками угловато-окатанной формы величиной 0,2-0,5мм. В

составе обломочного материала преобладают обломки кварца, в различной степени гидрослюдизированных плагиоклазов и калишпата. В подчиненном количестве представлены обломки альбитовых метасоматитов, кислых эффузивов, лейкоксенизированные обломки и редкие листочки слюды. В виде примеси присутствуют циркон и рудный минерал. В результате метаморфизма отдельные обломки в различной степени раздроблены и перекристаллизованы, цемент отсутствует, обломки вдавлены друг в друга, то есть наблюдается цементация вдавливания, участками наблюдается регенерационный кварцевый цемент. В отдельных случаях породы были слабо карбонатизированы, карбонат железистый, развивался в виде пятен, в настоящее время нацело разложен с выделением гидроокислов железа. Гидроокислы железа частично выщелочены, полости выщелачивания большей частью выполнены вторичным кварцем. Туфоалевропесчаники беспорядочной и слабо ориентированной текстуры и алевропсаммитовой с элементами витрокластической структуры. Состоят из преобладающего количества нормально-осадочного материала с примесью пирокластического. Нормально-осадочный материал плохо сортирован, представлен обломками угловато-окатанной и угловатой формы величиной от 0,5мм и меньше. В составе обломочного материала присутствуют обломки кварца, полевых шпатов, серицитовых сланцев, основных масс порфиритов, кислых эффузивов, альбитовых метасоматитов, витрокластических туфов, нацело хлоритизированные, эпидотизированные и лейкоксенизированные обломки, листочки слюды, редкие обломки роговой обманки. В виде примеси отмечаются сфен, рудный минерал, турмалин, циркон. Обломки частично трещиноватые и раздробленные. Цемент представлен тонкораздробленным материал обломков, в котором наблюдается примесь пирокластического материала в виде мельчайших обломочков вулканического стекла. По цементу и частично по обломкам развивается хлорит. Доломиты беспорядочной текстуры и мелко-среднезернистой структуры. Состоят из ромбоэдрических зерен доломита величиной 0,1-0,3мм, плотно прилегающих друг к другу. Зерна доломита загрязнены пылевидными включениями, частично кальцитизированы. Участками в промежутках между зернами присутствуют бесформенные зерна кварца. Отмечаются единичные зерна рудного минерала. В отдельных разновидностях на фоне мелкозернистого агрегата зерен доломита наблюдаются реликты крупных, величиной около 2 мм, зерен доломита со следами грануляции. В породе по трещинкам наблюдается слабая кальцитизация. Известняки микро-мелкозернистые, беспорядочной текстуры и микро-мелкозернистой структуры. Состоят из зерен кальцита величиной от 0,1мм и меньше несколько округленной формы. В количестве около 2% присутствует примесь обломочного материала в виде зерен кварца, редко полевого шпата угловато-окатанной формы величиной 0,1-0,3мм. Отмечаются рассеянные зерна микрокристаллического рудного минерала.

Жильный кварц макроскопически молочно-белого и серого цвета, крупнозернистый. Текстура плоскопараллельная, структура призматически-зернистая. Состоит из зерен удлиненной формы величиной около 5мм, расположенных субпараллельно. Кварц загрязнен пылевидными включениями, слабо давлен, с облачным погасанием, контуры зерен частично с зубчатыми ограничениями.

7.2. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Ландшафтные комплексы достаточно устойчивы к проектируемым работам. Под устойчивостью природного комплекса подразумевается его способность сохранять структуру при воздействии возмущающих факторов или возвращаться в прежнее состояние после нарушения, то есть сохранять свою структуру и характер связей между элементами.

Техногенные вещества, поступающие на поверхность почвы и проникающие в глубь ее, дифференцируются в пределах генетического профиля почвы, в котором различные генетические горизонты выступают в роли тех или иных геохимических барьеров, задерживающих часть техногенного потока. Миграция загрязнений в почвах возможна только при наличии капельножидкой среды. Загрязненные воды, проходя сквозь почву, частично или полностью очищаются от техногенных продуктов, но сама почва, представляющая систему

геохимических барьеров, загрязняется. При поступлении загрязняющих веществ из атмосферы в виде газов или с осадками, в качестве площадного барьера, выступает растительный покров, механически задерживающий, а затем и ассимилирующий часть из них.

В зависимости от почвенно-геохимических условий, часть удерживаемых в почвах элементов, в том числе и высокотоксичных, переходит в труднорастворимые, не доступные для растений формы. Поэтому, несмотря на относительное накопление, они не включаются в биологический круговорот. Другие элементы в этих же почвах образуют относительно мобильные, но все же накапливающиеся формы, и поэтому особенно опасны для биоты. Ряд элементов образуют в этих же условиях легкорастворимые формы, и в почвах с промывным режимом выносятся за пределы профиля, поэтому представляют меньшую опасность. В почвах с водозастойным режимом, биохимически-активные вещества насыщают водоносные горизонты почв и при слабом оттоке вод наиболее опасны.

Следует учесть, что аварийные утечки ГСМ, а также, механическое снятие дерново-почвенного покрова, могут вызывать определенные изменения в структуре биогеоценозов:

- изменение состава биоценозов, исчезновение коренных и появление новых видов
- изменение структуры и продуктивности сообществ
- механическое нарушение растительных сообществ и органогенных горизонтов
- изменение структуры почвенного покрова
- загрязнение почв. Изменение геохимических параметров почв и смещение ионного равновесия почвенных растворов, изменение миграционной способности химических элементов
- ускорение или замедление геохимического потока элементов в ландшафтах, образование антропогенных геохимических аномалий
- уничтожение биологически активных горизонтов и перемешивание их с нижележащими засоленными горизонтами
- изменение гидротермического баланса почв
- активизация сопутствующих экзогенных процессов

Из приведенной выше оценки особенностей миграции загрязняющих веществ и устойчивости природно-территориальных комплексов к нарушениям, очевидно, что при соблюдении рекультивационных и восстановительных мероприятий, мер по защите почвенно-растительного покрова, воздействие на ландшафтные комплексы будет незначительным.

Осуществление комплекса природоохранных мероприятий, соблюдение технологического регламента ведения работ, при отсутствии аварийных ситуаций, можно свести негативное воздействие до минимума.

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на почвы и земельные ресурсы осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду». Результаты расчётов представлены в таблице 8.

Таблица 8. Оценка значимости воздействия на почвы и земельные ресурсы

Компоненты природной среды	Источники их воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Почвы	Возможное нарушение почвенного покрова в результате производства горных работ	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Умеренное воздействие 3	12	Средняя значимость
Результирующая значимость воздействия:					Средняя значимость	

Таким образом, воздействие физических факторов на окружающую среду оценивается как «допустимое» (средняя значимость воздействия).

7.3. Мероприятия по охране почвенного покрова

Осуществление комплекса природоохранных мероприятий, соблюдение технологического регламента ведения работ, при отсутствии аварийных ситуаций, можно свести негативное воздействие до минимума.

Для снижения негативного воздействия горных работ на почвенный покров на месторождении ПГС предлагается:

- проведение необходимых рекультивационных работ по планировке участков;
- использовать для проезда транспорта только отведенные дороги;
- очистка территории от мусора;
- инвентаризация, сбор отходов в специально-оборудованных емкостях и своевременный вывоз отходов;
- провести механическую очистку почвенных горизонтов, загрязненных ГСМ, на территории промышленной площадки с последующей их биологическойобработкой.

Мероприятия по охране почвенного слоя в процессе реализации намечаемой деятельности включают три основных вида работ:

- снятие и временное складирование в отвалы вскрышных пород;
- реализация мер по организованному сбору образующихся отходов, исключающих возможность засорения земель, выполняется в течение всего периодапроведения работ;
- восстановление нарушенного почвенного покрова и приведение территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (рекультивация), выполняется по окончании отработки месторождения.

7.4. Организация экологического мониторинга почв

Непосредственной целью мониторинга почвенно-растительного покрова является контроль показателей состояния грунтов на участках, подвергающихся техногенному воздействию.

Так как почва обладает способностью биологического самоочищения: в почве происходит расщепление попавших в нее отходов и их минерализация, в конечном итоге почва компенсирует за их счет утраченные минеральные вещества. Если в результате перегрузки почвы будет утерян любой из компонентов ее минерализирующей способности, это неизбежно приведет к нарушению механизма самоочищения и к полной деградации почвы.

Мониторинг почвенно-растительного покрова настоящим проектом не предусмотрен.

По окончании отработки месторождения будет предусмотрена рекультивация территории с восстановлением природных характеристик по отдельному проекту.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

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 бедная. Растительный покров имеет типичный полупустынный облик. На данной местности отсутствуют деревья, кустарники и другие зеленые насаждения.

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 лимитирующим 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.

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на растительность осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду». Результаты расчётов представлены в таблице 9.

Таблица 9. Оценка значимости воздействия на растительность

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Растительность	Уничтожение растительности суши процессе производства горных работ	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	4	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

Общее воздействие намечаемой деятельности на растительность оценивается как «низкая значимость воздействия». Мониторинг растительного покрова в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Для уменьшения техногенного воздействия на растительные сообщества рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- упорядочить использование только необходимых дорог, по возможности обустроив их щебнем или твердым покрытием
- строго регламентировать проведение работ, связанных с загрязнением почвенно-растительного покрова при эксплуатационном и ремонтном режиме работ
- хранение отходов производства и потребления в контейнерах и в строго отведенных местах
- проведение экологического мониторинга за состоянием растительности на территории месторождения.

Не изымать редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

На территории намечаемой деятельности земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда не имеется, места обитания редких видов животных, занесенных в Красную книгу РК отсутствуют, пути миграции диких животных не имеется.

Животный мир представлен несколькими видами грызунов (суслики, песчанка, тушканчик) и пресмыкающимися (черепахи, змеи, ящерицы).

Все виды животных представляют собой большую ценность не только как источник генетической информации и селекционный фонд, но и как средообразующие и средозащитные компоненты экосистем, имеющие обычно еще и ресурсо-промысловое значение. Поэтому необходимо с большой ответственностью подходить к оценке воздействия намечаемой деятельности на биоресурсы.

Воздействие планируемых работ на животный мир принято выражать через оценку возможного снижения численности различных групп животных. Следует отметить, что расположение территории месторождения и реализация проектных решений не препятствует естественной миграции животных и птиц.

Возможные воздействия на животный мир при ведении добычи полезных ископаемых следующие:

- механическое воздействие
- разрушение мест обитания или сезонных концентраций животных
- прямое воздействие на фауну - изъятие или уничтожение
- фактор беспокойства, возникающий вследствие повышения уровня шума, искусственного освещения и т.д.
- загрязнение среды обитания, способное вызвать негативные эффекты при небольших уровнях загрязнения (за счет аккумуляции токсикантов в определенных компонентах экосистем суши).

Механическое воздействие на фауну выражается во временной потере мест обитания и кормления травоядных животных и охоты хищных животных вследствие физической деятельности людей: движение транспорта и техники, погребение флоры и фауны при погрузочно-разгрузочных работах.

Совокупность факторов (воздействий), оказывающих отрицательное влияние на животных при производственных работах, молено условно подразделить на прямые и косвенные. Прямые воздействия обусловливаются созданием искусственных препятствий: шумом транспортных средств и бесконтрольным отстрелом диких животных. Косвенные воздействия обусловливаются сокращением пастбищных площадей в результате эрозионных и криогенных процессов, механического повреждения растительного покрова и пожаров, загрязнение атмосферы и грунтовой среды.

Серьезную опасность для орнитофауны представляют линии электропередачи высокого напряжения, на которых птицы могут отдыхать. Вредное влияние на животных оказывает также электромагнитное излучение, воздействие его на большинство позвоночных животных аналогично воздействию на человека, поэтому действующие санитарные нормы и правила условно следует считать действительными и для животных.

Шумовое загрязнение свыше 25 дБА днем или выше 20 дБА - ночью отпугивает животных и отрицательно сказывается на видовом и ценотическом разнообразии экосистем и сохранности генофонда.

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на животный мир осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду». Результаты расчётов представлены в таблице 10.

Таблица 10. Оценка значимости воздействия на животный мир

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Животный мир	Воздействие на наземную фауну	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	4	Низкая значимость
	Воздействие на орнитофауну	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	4	Низкая значимость
	Изменение численности биоразнообразия	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	4	Низкая значимость
	Изменение плотности популяции вида	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	4	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия:						Низкая значимость

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на животный мир оценивается как допустимое.

Воздействие запланированных работ на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- ограничить подъездные пути и не допускать движение транспорта по бездорожью
- своевременно рекультивировать участки с нарушенным почвенно-растительным покровом
- запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнезд и т.д.
- немедленное реагирование на каждый сомнительный случай заболевания (недомогания) с установлением возможной причинно-следственной связи с эпизоотией среди грызунов с информированием органов Госсанэпиднадзора и областного штаба по чрезвычайным ситуациям
- участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая прививки, по планам территориальной СЭС
- учесть линии электропередачи, шумовое воздействие, движение транспорта;
- обеспечить сохранность мест обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Исходя из технологических процессов выполнения работ, в пределах рассматриваемой территории могут проявляться следующие типы техногенного воздействия:

- физико-механическое воздействие;
- химическое загрязнение.

Химическое загрязнение может происходить при нарушении правил технологии ведения земляных работ, при аварийных ситуациях, нарушении правил хранения отходов.

Таблица 11. Оценка значимости воздействия на животный мир (горные работы)

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Ландшафт	Работа автотранспорта, воздействие на ландшафты	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	4	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

В соответствии с Законодательством Республики Казахстан рекультивация нарушенных земель, повышение их плодородия, использование и сохранение плодородного слоя почвы являются природоохранными мероприятиями.

Восстановление нарушенных земель направлено на устранение неблагоприятного влияния геологоразведочных работ на окружающую среду, улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения, повышение эстетических ценности ландшафтов.

Рекультивации подлежат все участки, нарушенные в процессе работ. После окончания работ все выработки (туалеты, выгребные ямы, обваловочные канавы) в полевых лагерях должны быть засыпаны с восстановлением почвенно- растительного слоя. В большинстве нарушенные земли не имеют сельскохозяйственное назначение, до нарушения не использовались как пастбища, а тем более как пахотные угодья.

При производстве работ не используются химические реагенты, все механизмы обеспечиваются масло улавливающими поддонами. Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться из автозаправщика. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Направление рекультивации сельскохозяйственное. Восстановленные участки могут быть использованы в качестве пастбищ, т.е. в том качестве, в котором они использовались до нарушения.

Технический этап рекультивации является частью единого технологического процесса, поэтому засыпка выработок и нанесение потенциально-плодородного слоя производится параллельно с другими работами.

При соблюдении инструкций по охране окружающей среды и мероприятий по охране почвы, воздействие будет минимальным.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

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

Туркестанская область появилась 19 июня 2018 года в результате переименования Южно-Казахстанской области. Центром Туркестанской области стал город Туркестан, который, по словам Первого Президента Казахстана - Елбасы Нурсултана Назарбаева, на протяжении веков был сердцем политической и духовной жизни Казахского ханства и всего тюркского мира.

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.

Главной гордостью и жемчужиной региона является город Туркестан — духовная столица тюркского мира, с богатой историей, динамичным и интересным будущим. Город находится в самом центре Великого Шелкового пути.

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 со- провождением на всех этапах жизненного цикла проекта в режиме 24/7. Так- же 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 промышлености 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. чело- век, 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 по- лучили сертификат 1 914 человек.

· 2 000 человек выдача микрокредитов, 1 859 человек получили микро- кредиты;

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

· 200 человек выдача микрокредитов за счет финансовых организации, 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 чело- век, 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 программе «Дорожная карта бизнеса2020»;

· 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 до2019 года»;

· 14908 рабочих мест создано в рамках государственных, отраслевыхпрограмм.

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

11.2. Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами

Реализация проекта даст возможность создания 13 рабочих мест на этапе эксплуатации. 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.

11.3. 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 – ПГС, с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

11.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения

Работы, связанные с добычей ПГС приведут к созданию ряда рабочих мест. При проведении работ будет задействовано до 13 человек. В основном это будут квалифицированные кадры.

Основные социально-экономические позитивные последствия будут связаны с выплатой налогов, выплаты в местный бюджет, платы за использование недр, за использование воды, платежи в фонд охраны природы.

Таким образом проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района. В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу и бытовые услуги положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет:

- более интенсивного использования автомобильного транспорта;
- привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ.

Вышеперечисленные факторы будут способствовать увеличению бюджетных поступлений. В целом, с точки зрения воздействия на экономическую ситуацию в Сауранского района Туркестанской области, основной экономический эффект будет связан с приростом добытых запасов ПГС, что создаст предпосылки дальнейшего экономического развития региона:

- увеличение бюджетных поступлений, создание
- дополнительных рабочих мест, расширение сферы бытовых услуг и т.д.

Планируемые работы не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно. С учетом санитарно-эпидемиологической ситуации в районе предусмотрены необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов. Учитывая все вышесказанное, а также небольшое количество занятых людей в процессе работ, вероятность ухудшения санитарно-эпидемиологической ситуации в исследуемом районе очень низка.

В связи с тем, что горные работы являются по масштабу незначительными, они очевидно не оказывают влияние на демографическую ситуацию, образование и научно-техническую сферу. Отношение населения к процессу горных работ, а также воздействие на миграционные процессы также не рассматривается ввиду локальности планируемой деятельности.

Таблица 12. Оценка значимости воздействия на социально-экономическую среду

Компонент социально-экономической среды: Трудовая занятость					
Положительное воздействие - Рост занятости за счёт привлечения местного населения на горные работы, в т. ч. из близлежащих населённых пунктов			Отрицательное воздействие – не оправдавшиеся надежды на поучение работы		
Баллы			Баллы		
Пространственный	Временной	Интенсивность	Пространственный	Временной	Интенсивность
+ 2	+2	+1	0	0	0
Сумма = (+2) + (+2) +(+1) = (+5)			Сумма = 0		
Итоговая оценка: (+5) + (0)= (+5)					
Низкое положительное воздействие					

Компонент социально-экономической среды – Доходы и уровень жизни населения					
Положительное воздействие – увеличение доходов, рост благосостояния населения за счёт роста производства			Отрицательное воздействие – снижение доходов спад благосостояния населения		
Баллы			Баллы		
Пространственный	Временной	Интенсивность	Пространственный	Временной	Интенсивность
+2	+2	+1	0	0	0
Сумма = (+2) + (+2) +(+1) = (+5)			Сумма = 0		
Итоговая оценка: (+5) + (0)= (+5)					
Низкое положительное воздействие					
Компонент социально-экономической среды: Здоровье населения					
Положительное воздействие – отсутствует во время проведения горных работ			Отрицательное воздействие – ухудшение санитарных условий проживания местного населения за счёт шума от движения техники и работы строительных механизмов на площадке		
Баллы			Баллы		
Пространственный	Временной	Интенсивность	Пространственный	Временной	Интенсивность
0	0	0	- 1	- 2	- 1
Сумма = 0			Сумма = (-1) + (-2) +(-1) = (-4)		
Итоговая оценка: (0) + (-4) = (-4)					
Низкое отрицательное воздействие					
Компонент социально-экономической среды: Экономическое развитие территории					
Положительное воздействие – создание новых производственных объектов			Отрицательное воздействие – снижение налогообложения, остановка производственных объектов		
Баллы			Балы		
Пространственный	Временной	Интенсивность	Пространственный	Временной	Интенсивность
+ 1	+ 5	+ 1	0	0	0
Сумма = (+1) + (+5) +(+1) = (+7)			Сумма = 0		
Итоговая оценка: (+7) + (0)= (+7)					
Среднее положительное воздействие					

В целом, воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую среду в процессе горных работ носит положительный характер.

11.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогнозего изменений в результате намечаемой деятельности

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

Намечаемая деятельность:

- не приведет к сверхнормативному загрязнению атмосферного воздуха в населенных пунктах;
- не приведет к загрязнению и истощению водных ресурсов, используемых населением для питьевых, культурно-бытовых и рекреационных целей;
- не связана с изъятием земель, используемых населением для сельскохозяйственных и рекреационных целей;
- не приведет к утрате традиционных мест отдыха населения.

12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

12.1. Ценность природных комплексов и их устойчивость к воздействию намечаемой деятельности

Месторождение ПГС Бабайкурган-2 размещена за пределами особо охраняемых природных территорий, водоохранных зон водных объектов и вне земель государственного лесного фонда.

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

На территории месторождения песчано-гравийной смеси Бабайкурган-2 вблизи с/о Бабайкурган Туркестанской области археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

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

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

Намечаемой деятельностью не будут затронуты неустойчивые и средне устойчивые 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.

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

Комплексная оценка воздействия производственных работ на месторождении ПГС, позволяет сделать вывод о том, что какой компонент природной среды оказывается под наибольшим давлением со стороны факторов воздействия, и какаяиз операций будет наиболее экологически значимой. Говоря об интенсивности воздействия на компоненты окружающей среды от отдельных операций, естественно наиболее экологически уязвимой является геологическая среда.

Данные работы по разработке месторождения песчано-гравийной смеси затрагивают различные компоненты окружающей среды.

Исходя их анализа принятых технологических решений и природно-климатической характеристикой, возможные воздействия на окружающую природную среду на карьере сведены в таблицу.

Воздействие производственных операций на окружающую среду

Производственные операции/ факторы воздействия	Компоненты окружающей среды						
	Атмосфера	Поверхностные воды	Подземные воды	почвы	флора	фауна	Геологичес- кая среда
1. погрузочно-разгрузочные работы	*	*	-	*	*	*	-
2. работа и движение автотранспорта	*	-	*	*	*	*	-
3. Отходы производства и потребления	-	-	*	*	*	*	-

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

Матрица воздействия реализации проекта на природную среду при производственных работах на месторождении песчано-гравийной смеси сведена в таблицу.

Интегральная оценка воздействия на природную среду при горных работах на месторождении ПГС

Компонент окружающей среды	Показатели воздействия			Интегральная оценка воздействия
	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	
Атмосферный воздух	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	Низкая (4)
Недра	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Умеренное воздействие 3	Средняя (12)
Почвы	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Умеренное воздействие 3	Средняя (12)
Физические факторы	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	Низкая (4)
Растительность	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	Низкая (4)
Животный мир	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	Низкая (4)
Ландшафт	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	Низкая (4)

Как следует из приведенной матрицы, интегральное воздействие при горных работах не выходит за пределы низкого уровня. Отрицательное воздействие достигает среднего уровня для таких компонентов как атмосферный воздух, почвенно-растительный покров и животный мир, а также подземные воды.

Из изложенных в составе настоящего отчета ООС данных следует, что оказываемое при нормальном (без аварий) режиме добычных работ воздействие на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный слой и недра оценивается как допустимое.

Воздействие намечаемой деятельности на здоровье человека, растительный и животный

мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий).

12.3. Вероятность аварийных ситуаций

При оценке риска горных работ можно выделить такие потенциально опасные объекты, как спецтехника и автотранспорт.

В производственном процессе участвуют и используются:

- дизельное топливо и бензин для спецтехники и автотранспорта, отнесенное к категории взрывопожароопасных и вредных веществ
- оборудование с вращающимися частями
- грузоподъёмные механизмы

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

Возникающие на производстве аварии и риск их возникновения могут быть определены разными методами. Один из самых распространенных - построение дерева ошибок, т.е. логической структуры, описывающей причинно-следственную связь при взаимодействии основного технологического оборудования, человека и условий окружающей среды - всех элементов, способных вызвать и вызывающие отказы на производстве.

Причины отказов могут происходить по причине:

- природно-климатических условий, температуры окружающей среды
- низкой квалификации обслуживающего персонала
- нарушения трудовой и производственной дисциплины
- низкого уровня надзора за техническим состоянием спецтехники и автотранспорта

Степень риска производства зависит как от природных, так и техногенных факторов. Естественные факторы, представляющие угрозу проектируемым работам, характеризуются очень низкими вероятностями. При возникновении данных факторов производственные работы прекращаются.

Техногенные факторы потенциально более опасны. При реализации проектных решений возможны локальные аварии, возникающие при утечках ГСМ. К процессам повышенной опасности следует отнести погрузо-разгрузочные операции.

Наибольшее число аварий возникает по субъективным причинам, т.е. по вине исполнителя трудового процесса. Поэтому при разработке мер профилактики и борьбы с авариями следует особо обращать внимание на строгое соблюдение требований и положений, излагаемых в производственных инструкциях.

Таким образом, при строгом соблюдении проектных решений и правил техники безопасности, применении современных технологий и трудовой дисциплины, позволяет судить о низкой степени возникновения аварийных ситуаций.

12.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды

Оценка вероятного возникновения аварийной ситуации позволяет прогнозировать негативное воздействие аварий на компоненты окружающей среды. Такое воздействие может быть оказано на:

- атмосферный воздух
- водные ресурсы
- почвенно-растительные ресурсы

Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным, и связано с испарением нефтепродуктов и летучих соединений тяжелых металлов при аварийных утечках.

Летучие соединения тяжелых металлов, помимо отравляющего действия, вызывают загрязнение почв и растений тяжелыми металлами.

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод.

Особо важное значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технического состояния спецтехники и автотранспорта.

В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться пожары, при которых возможно образование пожарных вод.

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно-растительного покрова связаны со следующими процессами:

- пожары
- утечки ГСМ

Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта транспортных средств, правил безопасного ведения работ и проведение природоохранных мероприятий.

12.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Мероприятия по снижению экологического риска могут иметь технический или организационный характер. В выборе типа мер решающее значение имеет общая оценка действенности мер, влияющих на риск.

При разработке мер по уменьшению риска необходимо учитывать, что, вследствие возможной ограниченности ресурсов, в первую очередь должны разрабатываться простейшие и связанные с наименьшими затратами рекомендации, а также меры на перспективу.

Во всех случаях, где это возможно, меры уменьшения вероятности аварии должны иметь приоритет над мерами уменьшения последствий аварий. Это означает, что выбор технических и организационных мер для уменьшения опасности имеет следующие приоритеты:

- меры уменьшения вероятности возникновения аварийной ситуации, включающие: меры уменьшения вероятности возникновения неполадки (отказа); меры уменьшения вероятности перерастания неполадки в аварийную ситуацию;
- меры уменьшения тяжести последствий аварии, которые в свою очередь имеют следующие приоритеты: меры, предусматриваемые при проектировании опасного объекта (например, выбор несущих конструкций); меры, относящиеся к системам противоаварийной
- защиты и контроля; меры, касающиеся организации, оснащенности и боеготовности противоаварийных служб

Иными словами, в общем случае первоочередными мерами обеспечения безопасности являются меры предупреждения аварии. Основными мерами предупреждения аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль. При работе с техникой предусматриваются следующие мероприятия по технике безопасности и охране труда персонала:

- к управлению машинами, допускать лиц, имеющих удостоверение на право управления и работы на соответствующей машине;
- в нерабочее время механизмы отводить в безопасное место;
- во время работы экскаватора нельзя находиться посторонним в радиусе его действия 5м;
- перед началом рабочей смены каждая машина и механизм подвергается техническому осмотру механиком гаража и водителем;

- при погрузке горной породы в автотранспорт машинистом экскаватора должны подаваться сигналы начала и окончания погрузки;
- заправку оборудования горюче-смазочными материалами производить специальными заправочными машинами;
- перевозка рабочих на место производства работ должна осуществляться на автобусах и специально оборудованных для перевозки пассажиров автомашинах;
- рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты согласно отраслевым нормам;
- для обеспечения оптимальных условий работающих необходимы бытовое помещение, пищеблок и пункт первой медицинской помощи;
- для хозяйственно-бытовых целей предусмотреть употребление воды, отвечающей требованиям ВОЗ.

Для обеспечения пожарной безопасности следует оборудовать пожарные посты с полным набором пожарного инвентаря в районах строящихся сооружений, а также определить особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Все рабочие и служащие должны быть обеспечены спецодеждой, средствами индивидуальной защиты от локальных воздействий и санитарно-гигиеническими помещениями.

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение аварийных ситуаций, при строительных работах являются:

- профилактический осмотр спецтехники и автотранспорта
- при нарастании неблагоприятных метеорологических условий
- прекращение производственных работ на месторождений.

13. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУР

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года № 246).
3. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442.
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.
5. О здоровье народа и системе здравоохранения Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV.
6. Закон Об особо охраняемых природных территориях Республики Казахстан от 7 июля 2006 года N 175.
7. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2022 года № 280.
8. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
9. Об утверждении Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 8 апреля 2009 года № 68-п.
10. Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 7 сентября 2018 года № 356.
11. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно- эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, яв-яющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
12. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.
13. Об утверждении гигиенических нормативов "Санитарно- эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155.
14. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факто рам, оказывающим воздействие на человека. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.
15. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно- эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объек тов" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.
16. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно- эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.
17. 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.

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Наименование объекта	Раздел ООС к плану горных работ песчано гравийной смеси месторождени Бабайкурган-2 блок К-42-17-(10г-5б-6) бло С1-II в вблизи с/о Бабайкурга Туркестанской области
Инвестор (заказчик)	ТОО «GOLD STONE-KZ»
Реквизиты (почтовый адрес, телефон, телефакс,телетайп, расчетный счет)	РК, Туркестанская область, г. Туркестан, ул. Сандыбай, 111
Источники финансирования (госбюджет, частные или иностранные инвестиции)	Собственные средства
Местоположение объекта (область, район, населенный пункт или расстояние и направление от ближайшего населенного пункта)	месторождение Бабайкурган-2 вблизи с/ Бабайкурган Туркестанской области
Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника	Раздел ООС к плану горных работ песчано гравийной смеси месторождени Бабайкурган-2 блок К-42-17-(10г-5б-6) бло С1-II в вблизи с/о Бабайкурга
Представленные проектные материалы (полное название документации)	План горных работ, Раздел ООС
Генеральная проектная организация	-
Характеристика объекта	
Расчетная площадь земельного отвода (га)	100
Радиус санитарно-защитной зоны (СЗЗ), м	4 класс, 100 м
Количество и этажность производственных корпусов	-
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения	-
Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении	Добыча ПГС
Основные технологические процессы	Добычные работы
Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности	Обеспечение потребности в строительных материалах
Сроки намечаемых работ	10 лет
Виды и объемы сырья:	
местное	Не требуется
привозное	Не требуется
Технологическое и энергетическое топливо	Не требуется
Электроэнергия	Не требуется
Тепло	Не требуется

Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду	
Атмосфера	
Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.
суммарный выброс, тонн в год	3.88316
твердые, тонн в год	3.88316
Газообразные, тонн год	0
перечень основных ингредиентов в составе выбросов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны	-
Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:	
электромагнитные излучения	отсутствуют
акустические	отсутствуют
вибрационные	отсутствуют
Водная среда	
Забор свежей воды:	
разовый, для заполнения водооборотных систем, $м^3$	не требуется
постоянный, $м^3$/год	не требуется
Источники водоснабжения:	-
поверхностные, штук/($м^3$/год)	не требуется
подземные, штук/($м^3$/год)	не требуется
водоводы и водопроводы, ($м^3$/год)	Привозная
Количество сбрасываемых сточных вод:	
в природные водоемы и водотоки, ($м^3$/год)	нет
в пруды-накопители ($м^3$/год)	отсутствуют
на рельеф местности ($м^3$/год)	
в посторонние канализационные системы,($м^3$/год)	Бетонированный выгреб
Концентрация (миллиграмм на литр) и объем(тонн в год) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам)	
Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки), миллиграмм на литр	-
Земли	
Характеристика отчуждаемых земель:	
Площадь:	100 га
Нарушенные земли, требующие	нет
в том числе карьеры, количество/га	100 га

отвалы, количество/га	
накопители (пруды-отстойники, гидрозолошла-коотвалы, хвостохранилища и так далее), количе ство/га	нет
прочие, количество/га	
Недра (для горнорудных предприятий и территорий)	
Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн ($м^3$/год)	нет
в том числе строительных материалов	нет
Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонн в год)/% извлечения:	
Растительность	
Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, га (степь, луг, кустарник, древесные насаждения и так далее)	нет
в том числе площади рубок в лесах, га	нет
Фауна	
Источники прямого воздействия на животныймир, в том числе на гидрофауну	нет
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	нет
Отходы производства	
Объем неутилизируемых отходов, тонн в год	-
в том числе токсичных, тонн в год	нет
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов	По мере накопления вывозятся по договору со спец.предприятиями.
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия	нет
Возможность аварийных ситуаций	
Потенциально опасные технологические линии и объекты	нет
Вероятность возникновения аварийных ситуаций	низкая
Радиус возможного воздействия	
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения	Результирующая значимость воздействия на окружающую среду определена как воздействие низкой значимости.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	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
Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе горных работ и его ликвидации	Заказчик обязуется соблюдать нормы и правила безопасности при проведении работ по созданию благоприятных условий жизни населения

* Приложение

Список организаций и исполнителей, принимающих участие в разработке проектной документации и проведении ООС: ТОО «ММхгео»- Директор Шолпанкулов А.Ю. Заключения заинтересованных организаций и ведомств, надзорных органов- нет

Материалы общественных слушаний - прилагается.

Директор ТОО «GOLD STONE-KZ»_____ Калхабеков Н.К.

Приложение 1
Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на 2022 год.

Туркестанская область, Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2"

Код загр. веще-ства	Н а и м е н о в а н и е 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		0.06179	5	0.1545	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.04324	5	0.2883	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.56188	5	0.1124	Да
2732	Керосин (654*)			1.2	0.10873	5	0.0906	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		0.766314	5	2.5544	Да
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.38028	5	1.9014	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.05291	5	0.1058	Да

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: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

ЭРА v3.0 ИП Сыдыкова Н.А. Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2"

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	% вклада Область воздей-ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перспектива (начало 2026 года)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.128605/0.025721	0.3314227/0.0662846	2939/ -1521	2598/-2557	6003	31.5	37.9	карьер
						6006	31.5	37.9	карьер
						6001	11.4		карьер
						6002		7	карьер
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.1512467/0.045374	0.9100287/0.2730086	2939/ -1521	2749/-2543	6001	31.8	31.6	карьер
						6007	31.8	31.6	карьер
						6004	17.5		карьер
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1359812	0.3515291	2939/ -1521	2598/-2557	6003	31.8	38.1	карьер
						6006	31.8	38.1	карьер
						6001	11.2		карьер
						6002		6.9	карьер
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Примечание: * перед координатами точки означает, что она принадлежит зоне с особыми условиями. Расчетную концентрацию в таких точках надо сравнивать с 0.8 экологического норматива качества

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП Сыдыкова Н.А.

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: Туркестанская область
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Umр = 12.0 м/с (для лета 12.0, для зимы 5.2)
Средняя скорость ветра = 1.8 м/с
Температура летняя = 35.0 град.С
Температура зимняя = -25.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :040 Туркестанская область.
Объект :0010 Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 21.09.2022 16:47
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
001001 6001	П1	7.0				34.0	2681	-2626	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0533000
001001 6002	П1	5.0				34.0	2681	-2626	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0197600
001001 6003	П1	5.0				34.0	2681	-2626	10	10	0	1.0	1.000	0	0.1072000
001001 6004	П1	7.0				34.0	2681	-2626	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0197600
001001 6005	П1	7.0				34.0	2681	-2626	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0197600
001001 6006	П1	5.0				34.0	2681	-2626	10	10	0	1.0	1.000	0	0.1072000
001001 6007	П1	7.0				34.0	2681	-2626	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0533000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :040 Туркестанская область.
Объект :0010 Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 21.09.2022 16:47
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а 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	001001 6001	0.053300	П1	0.511769	0.50	39.9
2	001001 6002	0.019760	П1	0.416006	0.50	28.5
3	001001 6003	0.107200	П1	2.256874	0.50	28.5
4	001001 6004	0.019760	П1	0.189729	0.50	39.9
5	001001 6005	0.019760	П1	0.189729	0.50	39.9
6	001001 6006	0.107200	П1	2.256874	0.50	28.5
7	001001 6007	0.053300	П1	0.511769	0.50	39.9

Суммарный Mq = 0.380280 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.332750 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :040 Туркестанская область.
Объект :0010 Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 21.09.2022 16:47
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3100x2400 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 11.5 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 :040 Туркестанская область.
Объект :0010 Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 21.09.2022 16:47
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1 (1)
с параметрами: координаты центра X= 2915, Y= -2314
размеры: длина(по X)= 3100, ширина(по Y)= 2400, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 11.5 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= -1114 : Y-строка 1 Cmax= 0.083 долей ПДК (x= 2665.0; напр.ветра=179)

x=	1365	1465	1565	1665	1765	1865	1965	2065	2165	2265	2365	2465	2565	2665	2765	2865
Qc :	0.051	0.054	0.056	0.061	0.064	0.067	0.070	0.073	0.076	0.078	0.080	0.081	0.082	0.083	0.083	0.082
Cc :	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.016
Фоп:	139	141	144	146	149	152	155	158	161	165	168	172	176	179	183	187
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
Ки :	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003
Ви :	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025

```
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.079: 0.076: 0.074: 0.071: 0.068: 0.065: 0.062: 0.057: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038:
Cc : 0.016: 0.016: 0.015: 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:
Фоп:  191 :  194 :  198 :  201 :  204 :  207 :  210 :  213 :  216 :  218 :  220 :  222 :  224 :  226 :  228 :  230 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1214 : Y-строка  2  Cmax=  0.092 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.057: 0.062: 0.065: 0.069: 0.073: 0.077: 0.080: 0.084: 0.086: 0.089: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.091:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Фоп:  137 :  139 :  142 :  144 :  147 :  150 :  153 :  156 :  160 :  164 :  167 :  171 :  175 :  179 :  183 :  187 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.087: 0.085: 0.081: 0.078: 0.074: 0.070: 0.067: 0.063: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040:
Cc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Фоп:  191 :  195 :  199 :  202 :  206 :  209 :  212 :  215 :  218 :  220 :  222 :  224 :  226 :  228 :  230 :  232 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1314 : Y-строка  3  Cmax=  0.104 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.062: 0.066: 0.071: 0.075: 0.080: 0.084: 0.089: 0.092: 0.096: 0.099: 0.101: 0.103: 0.104: 0.103: 0.102:
Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
Фоп:  135 :  137 :  140 :  142 :  145 :  148 :  151 :  155 :  159 :  162 :  166 :  171 :  175 :  179 :  184 :  188 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.097: 0.094: 0.090: 0.085: 0.081: 0.077: 0.072: 0.068: 0.064: 0.059: 0.055: 0.052: 0.048: 0.045: 0.042:
Cc : 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  192 :  196 :  200 :  204 :  208 :  211 :  214 :  217 :  220 :  222 :  224 :  227 :  229 :  230 :  232 :  234 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1414 : Y-строка  4  Cmax=  0.117 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.067: 0.072: 0.077: 0.082: 0.088: 0.093: 0.098: 0.103: 0.107: 0.111: 0.114: 0.116: 0.117: 0.116: 0.115:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Фоп:  133 :  135 :  137 :  140 :  143 :  146 :  149 :  153 :  157 :  161 :  165 :  170 :  175 :  179 :  184 :  189 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.036: 0.036:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.036: 0.036:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.108: 0.104: 0.100: 0.094: 0.089: 0.084: 0.079: 0.073: 0.068: 0.064: 0.059: 0.055: 0.051: 0.048: 0.044:
Cc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Фоп:  193 :  198 :  202 :  206 :  209 :  213 :  216 :  219 :  222 :  224 :  227 :  229 :  231 :  233 :  234 :  236 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 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:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1514 : Y-строка  5  Cmax=  0.132 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.072: 0.077: 0.083: 0.089: 0.096: 0.102: 0.109: 0.115: 0.120: 0.125: 0.129: 0.131: 0.132: 0.132: 0.130:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Фоп:  130 :  132 :  135 :  138 :  141 :  144 :  147 :  151 :  155 :  159 :  164 :  169 :  174 :  179 :  184 :  189 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.126: 0.122: 0.116: 0.111: 0.104: 0.098: 0.091: 0.085: 0.079: 0.074: 0.068: 0.063: 0.058: 0.054: 0.050: 0.047:
Cc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  194 :  199 :  204 :  208 :  212 :  215 :  218 :  222 :  224 :  227 :  229 :  231 :  233 :  235 :  237 :  238 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -1614 : Y-строка  6  Cmax=  0.151 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.077: 0.083: 0.090: 0.097: 0.105: 0.113: 0.121: 0.128: 0.135: 0.141: 0.146: 0.149: 0.151: 0.150: 0.147:
Cc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029:
Фоп:  128 :  130 :  132 :  135 :  138 :  141 :  145 :  149 :  153 :  158 :  163 :  168 :  173 :  179 :  185 :  190 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.047:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.047:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.143: 0.137: 0.130: 0.123: 0.116: 0.108: 0.100: 0.092: 0.085: 0.079: 0.073: 0.067: 0.062: 0.056: 0.053: 0.049:
Cc : 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Фоп:  196 :  201 :  206 :  210 :  214 :  218 :  221 :  224 :  227 :  229 :  232 :  234 :  236 :  237 :  239 :  240 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -1714 : Y-строка  7  Cmax=  0.173 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.082: 0.089: 0.097: 0.106: 0.115: 0.125: 0.134: 0.143: 0.152: 0.161: 0.166: 0.171: 0.173: 0.172: 0.168:
Cc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.034: 0.034:
Фоп:  125 :  127 :  129 :  132 :  135 :  138 :  142 :  146 :  150 :  155 :  161 :  167 :  173 :  179 :  185 :  191 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.053: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.053: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.155: 0.147: 0.137: 0.128: 0.118: 0.109: 0.100: 0.092: 0.084: 0.077: 0.071: 0.065: 0.060: 0.055: 0.051:
Cc : 0.033: 0.031: 0.029: 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:
Фоп:  197 :  203 :  208 :  213 :  217 :  221 :  224 :  227 :  230 :  232 :  235 :  237 :  238 :  240 :  242 :  243 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.050: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.052: 0.050: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -1814 : Y-строка  8  Cmax=  0.198 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.087: 0.096: 0.105: 0.115: 0.126: 0.137: 0.149: 0.161: 0.172: 0.182: 0.191: 0.196: 0.198: 0.197: 0.193:
Cc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.039: 0.039:
Фоп:  122 :  124 :  126 :  129 :  132 :  135 :  139 :  143 :  148 :  153 :  159 :  165 :  172 :  179 :  186 :  193 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.062: 0.064: 0.064: 0.064: 0.062:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.062: 0.064: 0.064: 0.064: 0.062:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.176: 0.165: 0.153: 0.141: 0.130: 0.118: 0.108: 0.099: 0.090: 0.082: 0.075: 0.069: 0.063: 0.057: 0.053:
Cc : 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.011:
Фоп:  199 :  205 :  211 :  216 :  220 :  224 :  227 :  230 :  233 :  236 :  238 :  240 :  241 :  243 :  244 :  246 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.057: 0.053: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.060: 0.057: 0.053: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -1914 : Y-строка  9  Cmax=  0.228 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.093: 0.102: 0.113: 0.125: 0.137: 0.151: 0.166: 0.181: 0.195: 0.208: 0.218: 0.225: 0.228: 0.227: 0.220:
Cc : 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.045: 0.044:
Фоп:  118 :  120 :  123 :  125 :  128 :  131 :  135 :  139 :  144 :  150 :  156 :  163 :  171 :  179 :  187 :  194 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.048: 0.053: 0.058: 0.063: 0.068: 0.072: 0.074: 0.075: 0.075: 0.072:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.048: 0.053: 0.058: 0.063: 0.068: 0.072: 0.074: 0.075: 0.075: 0.072:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.211: 0.199: 0.185: 0.170: 0.156: 0.142: 0.129: 0.116: 0.105: 0.096: 0.087: 0.079: 0.072: 0.066: 0.060: 0.055:
Cc : 0.042: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  202 :  208 :  214 :  219 :  224 :  228 :  231 :  234 :  237 :  239 :  241 :  243 :  244 :  246 :  247 :  248 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.065: 0.060: 0.055: 0.050: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.069: 0.065: 0.060: 0.055: 0.050: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -2014 : Y-строка 10  Cmax=  0.263 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.098: 0.108: 0.121: 0.134: 0.149: 0.165: 0.183: 0.202: 0.220: 0.236: 0.249: 0.259: 0.263: 0.261: 0.253:
Cc : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.040: 0.044: 0.047: 0.050: 0.052: 0.053: 0.052: 0.051:
Фоп:  115 :  117 :  119 :  121 :  124 :  127 :  131 :  135 :  140 :  146 :  153 :  161 :  169 :  179 :  188 :  197 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.053: 0.059: 0.066: 0.072: 0.078: 0.083: 0.086: 0.088: 0.087: 0.084:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.053: 0.059: 0.066: 0.072: 0.078: 0.083: 0.086: 0.088: 0.087: 0.084:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.241: 0.225: 0.207: 0.189: 0.171: 0.154: 0.139: 0.125: 0.112: 0.101: 0.091: 0.083: 0.075: 0.068: 0.062: 0.056:
Cc : 0.048: 0.045: 0.041: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп:  205 :  212 :  218 :  224 :  228 :  232 :  235 :  238 :  241 :  243 :  245 :  246 :  248 :  249 :  250 :  251 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.074: 0.068: 0.061: 0.055: 0.049: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.080: 0.074: 0.068: 0.061: 0.055: 0.049: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2114 : Y-строка 11  Cmax=  0.303 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.092: 0.103: 0.114: 0.128: 0.143: 0.161: 0.180: 0.201: 0.224: 0.246: 0.267: 0.286: 0.298: 0.303: 0.300: 0.290:
Cc : 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.060: 0.061: 0.060: 0.058:
Фоп:  111 :  113 :  115 :  117 :  119 :  122 :  126 :  130 :  135 :  141 :  148 :  157 :  167 :  178 :  189 :  200 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.046: 0.051: 0.058: 0.065: 0.073: 0.082: 0.089: 0.096: 0.101: 0.103: 0.102: 0.098:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.046: 0.051: 0.058: 0.065: 0.073: 0.082: 0.089: 0.096: 0.101: 0.103: 0.102: 0.098:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.274: 0.253: 0.230: 0.208: 0.187: 0.167: 0.149: 0.132: 0.119: 0.106: 0.095: 0.086: 0.078: 0.071: 0.064: 0.058:
Cc : 0.055: 0.051: 0.046: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп:  209 :  217 :  223 :  229 :  233 :  237 :  240 :  243 :  245 :  247 :  248 :  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.092: 0.084: 0.076: 0.068: 0.060: 0.053: 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.017:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.092: 0.084: 0.076: 0.068: 0.060: 0.053: 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2214 : Y-строка 12  Cmax=  0.347 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.107: 0.120: 0.135: 0.152: 0.172: 0.194: 0.219: 0.246: 0.274: 0.300: 0.323: 0.340: 0.347: 0.342: 0.330:
Cc : 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.049: 0.055: 0.060: 0.065: 0.068: 0.069: 0.068: 0.066:
Фоп:  107 :  109 :  110 :  112 :  114 :  117 :  120 :  124 :  129 :  135 :  143 :  152 :  164 :  178 :  192 :  204 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.033: 0.038: 0.043: 0.048: 0.055: 0.063: 0.072: 0.081: 0.092: 0.101: 0.110: 0.116: 0.119: 0.117: 0.113:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.030: 0.033: 0.038: 0.043: 0.048: 0.055: 0.063: 0.072: 0.081: 0.092: 0.101: 0.110: 0.116: 0.119: 0.117: 0.113:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.308: 0.283: 0.254: 0.228: 0.202: 0.179: 0.158: 0.140: 0.125: 0.111: 0.099: 0.089: 0.080: 0.072: 0.066: 0.060:
Cc : 0.062: 0.057: 0.051: 0.046: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп:  215 :  223 :  230 :  235 :  239 :  242 :  245 :  247 :  249 :  251 :  252 :  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.104: 0.095: 0.085: 0.075: 0.066: 0.058: 0.051: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.104: 0.095: 0.085: 0.075: 0.066: 0.058: 0.051: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2314 : Y-строка 13  Cmax=  0.391 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.111: 0.125: 0.141: 0.160: 0.182: 0.207: 0.236: 0.267: 0.300: 0.332: 0.361: 0.381: 0.391: 0.387: 0.368:
Cc : 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.041: 0.047: 0.053: 0.060: 0.066: 0.072: 0.076: 0.078: 0.077: 0.074:
Фоп:  103 :  104 :  106 :  107 :  109 :  111 :  114 :  117 :  121 :  127 :  135 :  145 :  160 :  177 :  195 :  211 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.035: 0.039: 0.045: 0.051: 0.059: 0.067: 0.078: 0.089: 0.101: 0.114: 0.125: 0.132: 0.136: 0.134: 0.127:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.031: 0.035: 0.039: 0.045: 0.051: 0.059: 0.067: 0.078: 0.089: 0.101: 0.114: 0.125: 0.132: 0.136: 0.134: 0.127:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.342: 0.311: 0.277: 0.245: 0.215: 0.189: 0.166: 0.146: 0.130: 0.115: 0.102: 0.092: 0.082: 0.074: 0.067: 0.061:
Cc : 0.068: 0.062: 0.055: 0.049: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Фоп:  222 :  231 :  237 :  242 :  245 :  248 :  251 :  252 :  254 :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :  260 :  260 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.117: 0.106: 0.093: 0.081: 0.070: 0.061: 0.053: 0.047: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.117: 0.106: 0.093: 0.081: 0.070: 0.061: 0.053: 0.047: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2414 : Y-строка 14  Cmax=  0.413 долей ПДК (x=  2765.0; напр.ветра=202)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.114: 0.128: 0.146: 0.166: 0.189: 0.217: 0.249: 0.284: 0.323: 0.361: 0.393: 0.412: 0.411: 0.413: 0.401:
Cc : 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.038: 0.043: 0.050: 0.057: 0.065: 0.072: 0.079: 0.082: 0.082: 0.083: 0.080:
Фоп:   99 :  100 :  101 :  102 :  103 :  105 :  106 :  109 :  112 :  117 :  124 :  134 :  151 :  176 :  202 :  221 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.036: 0.040: 0.046: 0.053: 0.061: 0.071: 0.083: 0.096: 0.110: 0.125: 0.137: 0.147: 0.149: 0.149: 0.141:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.031: 0.036: 0.040: 0.046: 0.053: 0.061: 0.071: 0.083: 0.096: 0.110: 0.125: 0.137: 0.147: 0.149: 0.149: 0.141:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.033: 0.031: 0.032: 0.034:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.372: 0.335: 0.296: 0.260: 0.227: 0.198: 0.173: 0.152: 0.134: 0.118: 0.105: 0.094: 0.084: 0.075: 0.068: 0.062:
Cc : 0.074: 0.067: 0.059: 0.052: 0.045: 0.040: 0.035: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Фоп:  233 :  241 :  246 :  250 :  253 :  255 :  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :  263 :  263 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.129: 0.115: 0.100: 0.087: 0.075: 0.064: 0.056: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.129: 0.115: 0.100: 0.087: 0.075: 0.064: 0.056: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2514 : Y-строка 15  Cmax=  0.412 долей ПДК (x=  2865.0; напр.ветра=239)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.115: 0.131: 0.149: 0.170: 0.195: 0.225: 0.258: 0.297: 0.339: 0.380: 0.411: 0.389: 0.339: 0.371: 0.412:
Cc : 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.059: 0.068: 0.076: 0.082: 0.078: 0.068: 0.074: 0.082:
Фоп:   95 :   95 :   96 :   96 :   97 :   98 :   99 :  100 :  102 :  105 :  110 :  117 :  134 :  172 :  217 :  239 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.036: 0.041: 0.047: 0.055: 0.063: 0.074: 0.086: 0.100: 0.116: 0.132: 0.147: 0.144: 0.128: 0.139: 0.149:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.032: 0.036: 0.041: 0.047: 0.055: 0.063: 0.074: 0.086: 0.100: 0.116: 0.132: 0.147: 0.144: 0.128: 0.139: 0.149:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.033: 0.027: 0.024: 0.026: 0.032:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.392: 0.352: 0.310: 0.270: 0.234: 0.204: 0.178: 0.155: 0.136: 0.120: 0.107: 0.095: 0.085: 0.076: 0.069: 0.062:
Cc : 0.078: 0.070: 0.062: 0.054: 0.047: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Фоп:  248 :  254 :  257 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :  266 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.137: 0.121: 0.105: 0.090: 0.077: 0.066: 0.057: 0.049: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.137: 0.121: 0.105: 0.090: 0.077: 0.066: 0.057: 0.049: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2614 : Y-строка 16  Cmax=  0.412 долей ПДК (x=  2465.0; напр.ветра= 93)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.116: 0.131: 0.150: 0.171: 0.197: 0.227: 0.262: 0.301: 0.345: 0.389: 0.412: 0.344: 0.133: 0.299: 0.402:
Cc : 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.060: 0.069: 0.078: 0.082: 0.069: 0.027: 0.060: 0.080:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   96 :  127 :  262 :  266 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.036: 0.041: 0.048: 0.055: 0.064: 0.075: 0.087: 0.102: 0.118: 0.136: 0.149: 0.130: 0.052: 0.114: 0.147:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.032: 0.036: 0.041: 0.048: 0.055: 0.064: 0.075: 0.087: 0.102: 0.118: 0.136: 0.149: 0.130: 0.052: 0.114: 0.147:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.032: 0.024: 0.010: 0.021: 0.029:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.399: 0.359: 0.315: 0.274: 0.238: 0.206: 0.179: 0.156: 0.137: 0.121: 0.107: 0.095: 0.085: 0.076: 0.069: 0.063:
Cc : 0.080: 0.072: 0.063: 0.055: 0.048: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп:  268 :  268 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.140: 0.124: 0.107: 0.092: 0.079: 0.067: 0.058: 0.050: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.140: 0.124: 0.107: 0.092: 0.079: 0.067: 0.058: 0.050: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2714 : Y-строка 17  Cmax=  0.414 долей ПДК (x=  2465.0; напр.ветра= 68)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.116: 0.131: 0.149: 0.170: 0.196: 0.226: 0.260: 0.298: 0.341: 0.383: 0.414: 0.376: 0.306: 0.349: 0.408:
Cc : 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.060: 0.068: 0.077: 0.083: 0.075: 0.061: 0.070: 0.082:
Фоп:   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   83 :   82 :   80 :   78 :   74 :   68 :   53 :   10 :  316 :  296 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.036: 0.041: 0.047: 0.055: 0.064: 0.074: 0.087: 0.101: 0.117: 0.133: 0.149: 0.140: 0.117: 0.132: 0.148:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.032: 0.036: 0.041: 0.047: 0.055: 0.064: 0.074: 0.087: 0.101: 0.117: 0.133: 0.149: 0.140: 0.117: 0.132: 0.148:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.032: 0.026: 0.022: 0.024: 0.031:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.396: 0.355: 0.312: 0.271: 0.236: 0.204: 0.178: 0.156: 0.136: 0.120: 0.107: 0.095: 0.085: 0.076: 0.069: 0.063:
Cc : 0.079: 0.071: 0.062: 0.054: 0.047: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп:  287 :  283 :  280 :  279 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.139: 0.122: 0.106: 0.091: 0.078: 0.067: 0.057: 0.050: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.139: 0.122: 0.106: 0.091: 0.078: 0.067: 0.057: 0.050: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2814 : Y-строка 18  Cmax=  0.413 долей ПДК (x=  2565.0; напр.ветра= 32)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.114: 0.129: 0.146: 0.167: 0.191: 0.219: 0.252: 0.288: 0.327: 0.367: 0.400: 0.413: 0.404: 0.410: 0.406:
Cc : 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.038: 0.044: 0.050: 0.058: 0.065: 0.073: 0.080: 0.083: 0.081: 0.082: 0.081:
Фоп:   82 :   81 :   80 :   80 :   78 :   77 :   75 :   73 :   70 :   66 :   59 :   49 :   32 :    5 :  336 :  316 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.036: 0.041: 0.046: 0.053: 0.062: 0.072: 0.084: 0.097: 0.112: 0.127: 0.141: 0.149: 0.148: 0.149: 0.144:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.032: 0.036: 0.041: 0.046: 0.053: 0.062: 0.072: 0.084: 0.097: 0.112: 0.127: 0.141: 0.149: 0.148: 0.149: 0.144:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.034: 0.032: 0.030: 0.031: 0.033:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.378: 0.340: 0.300: 0.263: 0.229: 0.199: 0.175: 0.153: 0.134: 0.119: 0.105: 0.094: 0.084: 0.076: 0.068: 0.062:
Cc : 0.076: 0.068: 0.060: 0.053: 0.046: 0.040: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Фоп:  304 :  296 :  291 :  288 :  285 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.131: 0.117: 0.102: 0.088: 0.075: 0.065: 0.056: 0.049: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.131: 0.117: 0.102: 0.088: 0.075: 0.065: 0.056: 0.049: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
```

```
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2914 : Y-строка 19  Cmax=  0.399 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  3)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.111: 0.125: 0.142: 0.161: 0.184: 0.210: 0.239: 0.272: 0.306: 0.340: 0.370: 0.391: 0.399: 0.395: 0.377:
Сс : 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.042: 0.048: 0.054: 0.061: 0.068: 0.074: 0.078: 0.080: 0.079: 0.075:
Фоп:   78 :   77 :   76 :   74 :   73 :   71 :   68 :   65 :   61 :   55 :   48 :   37 :   22 :    3 :  344 :  327 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.035: 0.039: 0.045: 0.052: 0.059: 0.069: 0.079: 0.091: 0.104: 0.116: 0.128: 0.137: 0.140: 0.138: 0.131:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.031: 0.035: 0.039: 0.045: 0.052: 0.059: 0.069: 0.079: 0.091: 0.104: 0.116: 0.128: 0.137: 0.140: 0.138: 0.131:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.350: 0.317: 0.282: 0.249: 0.219: 0.192: 0.168: 0.148: 0.131: 0.116: 0.103: 0.092: 0.083: 0.075: 0.067: 0.061:
Сс : 0.070: 0.063: 0.056: 0.050: 0.044: 0.038: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Фоп:  315 :  307 :  301 :  296 :  293 :  290 :  288 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :  280 :  280 :  279 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.120: 0.108: 0.095: 0.083: 0.072: 0.062: 0.054: 0.047: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.120: 0.108: 0.095: 0.083: 0.072: 0.062: 0.054: 0.047: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3014 : Y-строка 20  Cmax=  0.357 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.108: 0.121: 0.137: 0.154: 0.174: 0.197: 0.223: 0.251: 0.280: 0.308: 0.333: 0.350: 0.357: 0.354: 0.339:
Сс : 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.039: 0.045: 0.050: 0.056: 0.062: 0.067: 0.070: 0.071: 0.071: 0.068:
Фоп:   74 :   72 :   71 :   69 :   67 :   65 :   62 :   58 :   53 :   47 :   39 :   29 :   17 :    2 :  348 :  335 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.049: 0.056: 0.064: 0.073: 0.083: 0.094: 0.105: 0.114: 0.120: 0.123: 0.122: 0.116:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.049: 0.056: 0.064: 0.073: 0.083: 0.094: 0.105: 0.114: 0.120: 0.123: 0.122: 0.116:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.317: 0.289: 0.260: 0.232: 0.205: 0.181: 0.160: 0.142: 0.126: 0.112: 0.100: 0.090: 0.081: 0.073: 0.066: 0.060:
Сс : 0.063: 0.058: 0.052: 0.046: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Фоп:  324 :  315 :  309 :  304 :  300 :  296 :  294 :  292 :  290 :  288 :  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.108: 0.097: 0.087: 0.076: 0.067: 0.059: 0.051: 0.045: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.108: 0.097: 0.087: 0.076: 0.067: 0.059: 0.051: 0.045: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3114 : Y-строка 21  Cmax=  0.314 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.104: 0.116: 0.130: 0.146: 0.164: 0.184: 0.205: 0.229: 0.252: 0.275: 0.295: 0.307: 0.314: 0.311: 0.299:
Сс : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046: 0.050: 0.055: 0.059: 0.061: 0.063: 0.062: 0.060:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   64 :   62 :   59 :   56 :   52 :   47 :   40 :   33 :   24 :   13 :    2 :  350 :  339 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.032: 0.036: 0.041: 0.046: 0.052: 0.059: 0.067: 0.075: 0.084: 0.092: 0.099: 0.104: 0.107: 0.105: 0.101:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.029: 0.032: 0.036: 0.041: 0.046: 0.052: 0.059: 0.067: 0.075: 0.084: 0.092: 0.099: 0.104: 0.107: 0.105: 0.101:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.282: 0.260: 0.237: 0.213: 0.190: 0.170: 0.151: 0.134: 0.120: 0.107: 0.096: 0.087: 0.078: 0.071: 0.065: 0.058:
Сс : 0.056: 0.052: 0.047: 0.043: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп:  330 :  322 :  315 :  310 :  306 :  302 :  299 :  296 :  294 :  292 :  291 :  289 :  288 :  287 :  286 :  285 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.095: 0.087: 0.078: 0.070: 0.062: 0.055: 0.048: 0.042: 0.038: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.095: 0.087: 0.078: 0.070: 0.062: 0.055: 0.048: 0.042: 0.038: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3214 : Y-строка 22  Cmax=  0.272 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.099: 0.110: 0.122: 0.136: 0.152: 0.169: 0.187: 0.207: 0.226: 0.243: 0.258: 0.268: 0.272: 0.271: 0.262:
Сс : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.037: 0.041: 0.045: 0.049: 0.052: 0.054: 0.054: 0.054: 0.052:
Фоп:   66 :   64 :   62 :   60 :   57 :   54 :   51 :   46 :   41 :   35 :   28 :   20 :   11 :    2 :  352 :  343 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.043: 0.048: 0.054: 0.061: 0.067: 0.074: 0.081: 0.086: 0.090: 0.091: 0.090: 0.087:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.043: 0.048: 0.054: 0.061: 0.067: 0.074: 0.081: 0.086: 0.090: 0.091: 0.090: 0.087:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.249: 0.232: 0.212: 0.194: 0.175: 0.157: 0.141: 0.127: 0.114: 0.102: 0.092: 0.084: 0.076: 0.069: 0.063: 0.057:
Сс : 0.050: 0.046: 0.042: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Фоп:  334 :  327 :  321 :  315 :  311 :  307 :  304 :  301 :  298 :  296 :  295 :  293 :  292 :  290 :  289 :  288 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.082: 0.076: 0.069: 0.063: 0.056: 0.050: 0.045: 0.040: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.082: 0.076: 0.069: 0.063: 0.056: 0.050: 0.045: 0.040: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.025: 0.024: 0.022: 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:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3314 : Y-строка 23  Cmax=  0.236 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.094: 0.104: 0.115: 0.127: 0.140: 0.155: 0.170: 0.185: 0.201: 0.214: 0.225: 0.233: 0.236: 0.235: 0.229:
Сс : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.045: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046:
```

```
Фоп:   62 :   60 :   58 :   56 :   53 :   50 :   46 :   42 :   37 :   31 :   25 :   17 :   10 :    1 :  353 :  345 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.055: 0.060: 0.065: 0.070: 0.074: 0.077: 0.078: 0.077: 0.075:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.055: 0.060: 0.065: 0.070: 0.074: 0.077: 0.078: 0.077: 0.075:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.218: 0.205: 0.190: 0.175: 0.159: 0.145: 0.131: 0.119: 0.107: 0.097: 0.088: 0.080: 0.073: 0.066: 0.061: 0.055:
Cc : 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  338 :  331 :  325 :  320 :  315 :  311 :  308 :  305 :  302 :  300 :  298 :  296 :  295 :  293 :  292 :  291 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.067: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.071: 0.067: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y= -3414 : Y-строка 24  Cmax=  0.205 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.089: 0.097: 0.107: 0.117: 0.129: 0.141: 0.153: 0.166: 0.178: 0.188: 0.197: 0.202: 0.205: 0.204: 0.199:
Cc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.040:
Фоп:   59 :   57 :   55 :   52 :   49 :   46 :   42 :   38 :   33 :   28 :   22 :   15 :    8 :    1 :  354 :  347 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.061: 0.064: 0.066: 0.067: 0.066: 0.065:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.061: 0.064: 0.066: 0.067: 0.066: 0.065:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.191: 0.181: 0.169: 0.157: 0.145: 0.132: 0.121: 0.110: 0.100: 0.091: 0.083: 0.076: 0.069: 0.063: 0.058: 0.053:
Cc : 0.038: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  340 :  334 :  328 :  323 :  319 :  315 :  312 :  309 :  306 :  304 :  302 :  300 :  298 :  296 :  295 :  294 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.058: 0.054: 0.050: 0.046: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.062: 0.058: 0.054: 0.050: 0.046: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y= -3514 : Y-строка 25  Cmax=  0.178 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.083: 0.091: 0.099: 0.108: 0.117: 0.128: 0.138: 0.148: 0.157: 0.165: 0.172: 0.176: 0.178: 0.177: 0.174:
Cc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.035: 0.035:
Фоп:   56 :   54 :   51 :   49 :   46 :   43 :   39 :   35 :   30 :   25 :   20 :   14 :    7 :    1 :  355 :  348 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.055: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.055: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.168: 0.160: 0.151: 0.141: 0.131: 0.121: 0.111: 0.102: 0.093: 0.086: 0.078: 0.072: 0.066: 0.061: 0.055: 0.051:
Cc : 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  342 :  337 :  331 :  327 :  322 :  319 :  315 :  312 :  309 :  307 :  305 :  303 :  301 :  299 :  298 :  296 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  2465.0 м,  Y= -2714.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4136762 доли ПДКмр|
                                     |       0.0827352 мг/м3      |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    68 град.
                     и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6003| П1|     0.1072|   0.148629 |  35.9  |  35.9 |   1.3864617  |
|  2 |001001 6006| П1|     0.1072|   0.148629 |  35.9  |  71.9 |   1.3864617  |
|  3 |001001 6001| П1|     0.0533|   0.032473 |   7.8  |  79.7 | 0.609241545  |
|  4 |001001 6007| П1|     0.0533|   0.032473 |   7.8  |  87.6 | 0.609241545  |
|  5 |001001 6002| П1|     0.0198|   0.027396 |   6.6  |  94.2 |   1.3864616  |
|  6 |001001 6005| П1|     0.0198|   0.012039 |   2.9  |  97.1 | 0.609241545  |
|                     В сумме =   0.401638    97.1                            |
|      Суммарный вклад остальных =   0.012039     2.9                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3


        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     2915 м;  Y=    -2314 |
      |  Длина и ширина     : L=   3100 м;  B=   2400 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 = 11.5 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-| 0.051 0.054 0.056 0.061 0.064 0.067 0.070 0.073 0.076 0.078 0.080 0.081 0.082 0.083 0.083 0.082 0.080 0.079 |- 1
                                                                                                                |
 2-| 0.054 0.057 0.062 0.065 0.069 0.073 0.077 0.080 0.084 0.086 0.089 0.091 0.092 0.092 0.092 0.091 0.089 0.087 |- 2
                                                                                                                |
 3-| 0.058 0.062 0.066 0.071 0.075 0.080 0.084 0.089 0.092 0.096 0.099 0.101 0.103 0.104 0.103 0.102 0.100 0.097 |- 3
                                                                                                                |
 4-| 0.062 0.067 0.072 0.077 0.082 0.088 0.093 0.098 0.103 0.107 0.111 0.114 0.116 0.117 0.116 0.115 0.112 0.108 |- 4
                                                                                                                |
 5-| 0.067 0.072 0.077 0.083 0.089 0.096 0.102 0.109 0.115 0.120 0.125 0.129 0.131 0.132 0.132 0.130 0.126 0.122 |- 5
                                                                                                                |
 6-| 0.071 0.077 0.083 0.090 0.097 0.105 0.113 0.121 0.128 0.135 0.141 0.146 0.149 0.151 0.150 0.147 0.143 0.137 |- 6
                                                                                                                |
 7-| 0.075 0.082 0.089 0.097 0.106 0.115 0.125 0.134 0.143 0.152 0.161 0.166 0.171 0.173 0.172 0.168 0.163 0.155 |- 7
                                                                                                                |
 8-| 0.080 0.087 0.096 0.105 0.115 0.126 0.137 0.149 0.161 0.172 0.182 0.191 0.196 0.198 0.197 0.193 0.185 0.176 |- 8
                                                                                                                |
 9-| 0.084 0.093 0.102 0.113 0.125 0.137 0.151 0.166 0.181 0.195 0.208 0.218 0.225 0.228 0.227 0.220 0.211 0.199 |- 9
                                                                                                                |
10-| 0.088 0.098 0.108 0.121 0.134 0.149 0.165 0.183 0.202 0.220 0.236 0.249 0.259 0.263 0.261 0.253 0.241 0.225 |-10
                                                                                                                |
11-| 0.092 0.103 0.114 0.128 0.143 0.161 0.180 0.201 0.224 0.246 0.267 0.286 0.298 0.303 0.300 0.290 0.274 0.253 |-11
                                                                                                                |
12-| 0.096 0.107 0.120 0.135 0.152 0.172 0.194 0.219 0.246 0.274 0.300 0.323 0.340 0.347 0.342 0.330 0.308 0.283 |-12
                                                                                                                |
13-C 0.099 0.111 0.125 0.141 0.160 0.182 0.207 0.236 0.267 0.300 0.332 0.361 0.381 0.391 0.387 0.368 0.342 0.311 C-13
                                                                                                                |
14-| 0.101 0.114 0.128 0.146 0.166 0.189 0.217 0.249 0.284 0.323 0.361 0.393 0.412 0.411 0.413 0.401 0.372 0.335 |-14
                                                                                                                |
15-| 0.103 0.115 0.131 0.149 0.170 0.195 0.225 0.258 0.297 0.339 0.380 0.411 0.389 0.339 0.371 0.412 0.392 0.352 |-15
                                                                                                                |
16-| 0.103 0.116 0.131 0.150 0.171 0.197 0.227 0.262 0.301 0.345 0.389 0.412 0.344 0.133 0.299 0.402 0.399 0.359 |-16
                                                                                                                |
17-| 0.103 0.116 0.131 0.149 0.170 0.196 0.226 0.260 0.298 0.341 0.383 0.414 0.376 0.306 0.349 0.408 0.396 0.355 |-17
                                                                                                                |
18-| 0.102 0.114 0.129 0.146 0.167 0.191 0.219 0.252 0.288 0.327 0.367 0.400 0.413 0.404 0.410 0.406 0.378 0.340 |-18
                                                                                                                |
19-| 0.099 0.111 0.125 0.142 0.161 0.184 0.210 0.239 0.272 0.306 0.340 0.370 0.391 0.399 0.395 0.377 0.350 0.317 |-19
                                                                                                                |
20-| 0.096 0.108 0.121 0.137 0.154 0.174 0.197 0.223 0.251 0.280 0.308 0.333 0.350 0.357 0.354 0.339 0.317 0.289 |-20
                                                                                                                |
21-| 0.093 0.104 0.116 0.130 0.146 0.164 0.184 0.205 0.229 0.252 0.275 0.295 0.307 0.314 0.311 0.299 0.282 0.260 |-21
                                                                                                                |
22-| 0.089 0.099 0.110 0.122 0.136 0.152 0.169 0.187 0.207 0.226 0.243 0.258 0.268 0.272 0.271 0.262 0.249 0.232 |-22
                                                                                                                |
23-| 0.085 0.094 0.104 0.115 0.127 0.140 0.155 0.170 0.185 0.201 0.214 0.225 0.233 0.236 0.235 0.229 0.218 0.205 |-23
                                                                                                                |
24-| 0.081 0.089 0.097 0.107 0.117 0.129 0.141 0.153 0.166 0.178 0.188 0.197 0.202 0.205 0.204 0.199 0.191 0.181 |-24
                                                                                                                |
25-| 0.076 0.083 0.091 0.099 0.108 0.117 0.128 0.138 0.148 0.157 0.165 0.172 0.176 0.178 0.177 0.174 0.168 0.160 |-25
                                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.076 0.074 0.071 0.068 0.065 0.062 0.057 0.055 0.052 0.049 0.046 0.043 0.041 0.038 |- 1
                                                                                         |
     0.085 0.081 0.078 0.074 0.070 0.067 0.063 0.058 0.055 0.052 0.049 0.046 0.043 0.040 |- 2
                                                                                         |
     0.094 0.090 0.085 0.081 0.077 0.072 0.068 0.064 0.059 0.055 0.052 0.048 0.045 0.042 |- 3
                                                                                         |
     0.104 0.100 0.094 0.089 0.084 0.079 0.073 0.068 0.064 0.059 0.055 0.051 0.048 0.044 |- 4
                                                                                         |
     0.116 0.111 0.104 0.098 0.091 0.085 0.079 0.074 0.068 0.063 0.058 0.054 0.050 0.047 |- 5
                                                                                         |
     0.130 0.123 0.116 0.108 0.100 0.092 0.085 0.079 0.073 0.067 0.062 0.056 0.053 0.049 |- 6
                                                                                         |
     0.147 0.137 0.128 0.118 0.109 0.100 0.092 0.084 0.077 0.071 0.065 0.060 0.055 0.051 |- 7
                                                                                         |
     0.165 0.153 0.141 0.130 0.118 0.108 0.099 0.090 0.082 0.075 0.069 0.063 0.057 0.053 |- 8
                                                                                         |
     0.185 0.170 0.156 0.142 0.129 0.116 0.105 0.096 0.087 0.079 0.072 0.066 0.060 0.055 |- 9
                                                                                         |
     0.207 0.189 0.171 0.154 0.139 0.125 0.112 0.101 0.091 0.083 0.075 0.068 0.062 0.056 |-10
                                                                                         |
     0.230 0.208 0.187 0.167 0.149 0.132 0.119 0.106 0.095 0.086 0.078 0.071 0.064 0.058 |-11
                                                                                         |
     0.254 0.228 0.202 0.179 0.158 0.140 0.125 0.111 0.099 0.089 0.080 0.072 0.066 0.060 |-12
                                                                                         |
     0.277 0.245 0.215 0.189 0.166 0.146 0.130 0.115 0.102 0.092 0.082 0.074 0.067 0.061 C-13
                                                                                         |
     0.296 0.260 0.227 0.198 0.173 0.152 0.134 0.118 0.105 0.094 0.084 0.075 0.068 0.062 |-14
                                                                                         |
     0.310 0.270 0.234 0.204 0.178 0.155 0.136 0.120 0.107 0.095 0.085 0.076 0.069 0.062 |-15
                                                                                         |
     0.315 0.274 0.238 0.206 0.179 0.156 0.137 0.121 0.107 0.095 0.085 0.076 0.069 0.063 |-16
                                                                                         |
     0.312 0.271 0.236 0.204 0.178 0.156 0.136 0.120 0.107 0.095 0.085 0.076 0.069 0.063 |-17
                                                                                         |
     0.300 0.263 0.229 0.199 0.175 0.153 0.134 0.119 0.105 0.094 0.084 0.076 0.068 0.062 |-18
                                                                                         |
     0.282 0.249 0.219 0.192 0.168 0.148 0.131 0.116 0.103 0.092 0.083 0.075 0.067 0.061 |-19
                                                                                         |
     0.260 0.232 0.205 0.181 0.160 0.142 0.126 0.112 0.100 0.090 0.081 0.073 0.066 0.060 |-20
                                                                                         |
     0.237 0.213 0.190 0.170 0.151 0.134 0.120 0.107 0.096 0.087 0.078 0.071 0.065 0.058 |-21
                                                                                         |
     0.212 0.194 0.175 0.157 0.141 0.127 0.114 0.102 0.092 0.084 0.076 0.069 0.063 0.057 |-22
                                                                                         |
     0.190 0.175 0.159 0.145 0.131 0.119 0.107 0.097 0.088 0.080 0.073 0.066 0.061 0.055 |-23
                                                                                         |
     0.169 0.157 0.145 0.132 0.121 0.110 0.100 0.091 0.083 0.076 0.069 0.063 0.058 0.053 |-24
                                                                                         |
     0.151 0.141 0.131 0.121 0.111 0.102 0.093 0.086 0.078 0.072 0.066 0.061 0.055 0.051 |-25
                                                                                         |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.4136762 долей ПДКмр
                                         =  0.0827352 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  2465.0 м
     ( X-столбец 12, Y-строка 17)     Ym = -2714.0 м
 При опасном направлении ветра  :      68 град.
  и заданной скорости ветра     : 11.50 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек:  176
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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=   -450:  -457:  -496:  -535:  -574:  -613:  -605:  -597:  -589:  -581:  -625:  -670:  -715:  -759:  -804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3272:  3259:  3279:  3298:  3318:  3338:  3382:  3426:  3470:  3514:  3533:  3553:  3573:  3592:  3612:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.048: 0.049:
Cc : 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: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -848:  -848:  -848:  -848:  -848:  -811:  -773:  -736:  -698:  -738:  -778:  -819:  -859:  -899:  -939:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3631:  3591:  3550:  3509:  3468:  3450:  3432:  3414:  3396:  3367:  3337:  3307:  3277:  3247:  3217:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.061: 0.063:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013:
Фоп:  208 :  207 :  206 :  205 :  204 :  203 :  202 :  201 :  200 :  200 :  200 :  199 :  199 :  198 :  198 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -979: -1022: -1066: -1109: -1152: -1195: -1239: -1282: -1325: -1349: -1373: -1397: -1402: -1407: -1412:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3187:  3178:  3169:  3160:  3152:  3143:  3134:  3125:  3116:  3144:  3172:  3200:  3163:  3125:  3088:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.070: 0.073: 0.076: 0.080: 0.084: 0.088: 0.092: 0.096: 0.098: 0.099: 0.101: 0.103: 0.105: 0.107:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021:
Фоп:  197 :  197 :  197 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  200 :  201 :  203 :  201 :  200 :  199 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1417: -1443: -1469: -1495: -1521: -1475: -1430: -1384: -1346: -1309: -1271: -1234: -1206: -1178: -1150:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3050:  3023:  2995:  2967:  2939:  2924:  2909:  2894:  2912:  2930:  2947:  2965:  2928:  2890:  2853:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.114: 0.119: 0.124: 0.129: 0.122: 0.116: 0.110: 0.105: 0.100: 0.096: 0.091: 0.089: 0.087: 0.085:
Cc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
Фоп:  197 :  196 :  195 :  194 :  193 :  192 :  191 :  190 :  190 :  191 :  191 :  192 :  190 :  188 :  187 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1123: -1089: -1056: -1022:  -989:  -955:  -922:  -888:  -855:  -809:  -764:  -718:  -672:  -635:  -598:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2815:  2845:  2876:  2906:  2936:  2966:  2996:  3027:  3057:  3062:  3067:  3072:  3076:  3109:  3142:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.080: 0.077: 0.074: 0.071: 0.068: 0.066: 0.063: 0.061: 0.058: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047:
Cc : 0.017: 0.016: 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:
Фоп:  185 :  186 :  187 :  188 :  189 :  190 :  190 :  191 :  192 :  192 :  192 :  192 :  191 :  192 :  193 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 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: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -561:  -524:  -487:  -499:  -547:  -547:  -596:  -596:  -596:  -596:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3174:  3207:  3240:  3255:  3226:  3265:  3190:  3236:  3283:  3476:  3150:  3199:  3248:  3297:  3346:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.044: 0.042: 0.043: 0.045: 0.044: 0.047: 0.046: 0.046: 0.044: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -645:  -645:  -645:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -742:  -742:  -742:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3395:  3444:  3493:  3123:  3172:  3221:  3270:  3319:  3368:  3417:  3466:  3514:  3118:  3167:  3216:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.046: 0.045: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.054: 0.053: 0.053:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:  200 :  201 :  202 :  193 :  194 :  196 :  197 :  198 :  200 :  201 :  202 :  203 :  193 :  194 :  196 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -742:  -742:  -742:  -742:  -742:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -840:  -840:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3265:  3315:  3459:  3501:  3543:  3108:  3152:  3196:  3240:  3284:  3482:  3523:  3565:  3105:  3152:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.051: 0.049: 0.048: 0.048: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.051: 0.050: 0.049: 0.059: 0.058:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012:
Фоп:  197 :  199 :  202 :  204 :  205 :  193 :  194 :  196 :  197 :  198 :  204 :  205 :  206 :  193 :  195 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.018: 0.018:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.018: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -888:  -888:  -888:  -888:  -937:  -937:  -937:  -937:  -986:  -986:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3198:  3245:  3505:  3546:  3587:  3072:  3118:  3164:  3209:  3030:  3077:  3124:  3172:  2988:  3038:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.057: 0.052: 0.052: 0.051: 0.063: 0.062: 0.061: 0.061: 0.066: 0.066: 0.065: 0.064: 0.070: 0.070:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Фоп:  196 :  198 :  205 :  206 :  207 :  193 :  194 :  196 :  197 :  192 :  193 :  195 :  196 :  191 :  192 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:
```

```
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -986:  -986: -1034: -1034: -1034: -1034: -1034: -1083: -1083: -1083: -1083: -1083: -1083: -1132: -1132:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3087:  3137:  2942:  2989:  3036:  3082:  3129:  2896:  2941:  2986:  3031:  3076:  3121:  2874:  2921:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.068: 0.074: 0.074: 0.073: 0.072: 0.071: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.076: 0.075: 0.083: 0.083:
Cc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.017: 0.017:
Фоп:  194 :  196 :  189 :  191 :  193 :  194 :  196 :  188 :  190 :  191 :  193 :  194 :  196 :  187 :  189 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.026: 0.025:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.026: 0.025:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.010: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1132: -1132: -1132: -1132: -1180: -1180: -1180: -1180: -1180: -1229: -1229: -1229: -1278: -1278: -1278:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2968:  3015:  3062:  3109:  2935:  2977:  3019:  3061:  3104:  3003:  3047:  3091:  2990:  3035:  3080:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.081: 0.080: 0.079: 0.087: 0.086: 0.085: 0.084: 0.083: 0.090: 0.089: 0.088: 0.095: 0.094: 0.093:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  191 :  193 :  194 :  196 :  190 :  192 :  193 :  195 :  196 :  193 :  195 :  196 :  193 :  195 :  196 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.028: 0.027: 0.027: 0.030: 0.029: 0.029:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.028: 0.027: 0.027: 0.030: 0.029: 0.029:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1326: -1326: -1326: -1375: -1375: -1375: -1375: -1375: -1424: -1424: -1472:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2970:  3019:  3068:  2944:  2990:  3036:  3082:  3128:  2952:  2997:  2957:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.100: 0.098: 0.108: 0.107: 0.105: 0.103: 0.102: 0.114: 0.112: 0.120:
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.023: 0.022: 0.024:
Фоп:  193 :  195 :  197 :  192 :  194 :  196 :  198 :  200 :  193 :  195 :  193 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.031: 0.030: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.036: 0.035: 0.038:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.030: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.036: 0.035: 0.038:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  2939.3 м,  Y= -1521.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1286050 доли ПДКмр|
                                     |       0.0257210 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   193 град.
                       и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6003| П1|     0.1072|  0.040498 |  31.5  |  31.5 | 0.377780914  |
|  2 |001001 6006| П1|     0.1072|  0.040498 |  31.5  |  63.0 | 0.377780914  |
|  3 |001001 6001| П1|     0.0533|  0.014643 |  11.4  |  74.4 | 0.274731696  |
|  4 |001001 6007| П1|     0.0533|  0.014643 |  11.4  |  85.8 | 0.274731696  |
|  5 |001001 6002| П1|     0.0198|  0.007465 |   5.8  |  91.6 | 0.377780885  |
|  6 |001001 6005| П1|     0.0198|  0.005429 |   4.2  |  95.8 | 0.274731696  |
|                         В сумме =   0.123176    95.8                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.005429     4.2                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек:  56
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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=  -2631: -2621: -2615: -2602: -2590: -2578: -2567: -2557: -2548: -2540: -2533: -2528: -2524: -2522: -2521:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2576:  2576:  2576:  2578:  2581:  2586:  2592:  2599:  2608:  2617:  2628:  2639:  2651:  2663:  2676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.328: 0.328: 0.329: 0.330: 0.330: 0.330: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.330: 0.329: 0.328:
Cc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп:   87 :   93 :   96 :  103 :  110 :  116 :  123 :  130 :  137 :  143 :  150 :  157 :  164 :  170 :  177 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -2521: -2521: -2523: -2526: -2531: -2537: -2544: -2553: -2562: -2573: -2584: -2596: -2608: -2621: -2631:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2686:  2692:  2705:  2717:  2729:  2740:  2750:  2759:  2767:  2774:  2779:  2783:  2785:  2786:  2786:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.328: 0.329: 0.330: 0.330: 0.330: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.330: 0.329: 0.328: 0.328:
Cc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп:  183 :  186 :  193 :  200 :  206 :  213 :  220 :  227 :  233 :  240 :  247 :  254 :  260 :  267 :  273 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
```

```
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=  -2637: -2650: -2662: -2674: -2685: -2695: -2704: -2712: -2719: -2724: -2728: -2730: -2731: -2731: -2731:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2786:  2784:  2781:  2776:  2770:  2763:  2754:  2745:  2734:  2723:  2711:  2699:  2686:  2676:  2670:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.329: 0.330: 0.330: 0.330: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.330: 0.329: 0.328: 0.328: 0.329:
Cc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп:  276 :  283 :  290 :  296 :  303 :  310 :  317 :  323 :  330 :  337 :  344 :  350 :  357 :    3 :    6 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________
 y=  -2729: -2726: -2721: -2715: -2708: -2699: -2690: -2679: -2668: -2656: -2644:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2657:  2645:  2633:  2622:  2612:  2603:  2595:  2588:  2583:  2579:  2577:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.330: 0.330: 0.330: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.329:
Cc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп:   13 :   20 :   26 :   33 :   40 :   47 :   53 :   60 :   67 :   74 :   80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2598.9 м,  Y= -2557.3 м
                                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3314227 доли ПДКмр|
                                     |         0.0662846 мг/м3    |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   130 град.
                        и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6003| П1|     0.1072|   0.125644 |  37.9  |  37.9 |   1.1720532  |
|  2 |001001 6006| П1|     0.1072|   0.125644 |  37.9  |  75.8 |   1.1720532  |
|  3 |001001 6002| П1|     0.0198|   0.023160 |   7.0  |  82.8 |   1.1720532  |
|  4 |001001 6001| П1|     0.0533|   0.020783 |   6.3  |  89.1 | 0.389917850  |
|  5 |001001 6007| П1|     0.0533|   0.020783 |   6.3  |  95.4 | 0.389917850  |
|                          В сумме =   0.316013    95.4                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.015410     4.6                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo  |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001001 6001 П1    7.0                        34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0086600
001001 6002 П1    5.0                        34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0032100
001001 6003 П1    5.0                        34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0174200
001001 6004 П1    7.0                        34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0032100
001001 6005 П1    7.0                        34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0032100
001001 6006 П1    5.0                        34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0174200
001001 6007 П1    7.0                        34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0086600


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.0 град.С)
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а 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 |001001 6001|    0.008660| П1|   0.041575 |   0.50   |    39.9  |
|   2 |001001 6002|    0.003210| П1|   0.033790 |   0.50   |    28.5  |
|   3 |001001 6003|    0.017420| П1|   0.183371 |   0.50   |    28.5  |
|   4 |001001 6004|    0.003210| П1|   0.015411 |   0.50   |    39.9  |
|   5 |001001 6005|    0.003210| П1|   0.015411 |   0.50   |    39.9  |
|   6 |001001 6006|    0.017420| П1|   0.183371 |   0.50   |    28.5  |
|   7 |001001 6007|    0.008660| П1|   0.041575 |   0.50   |    39.9  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.061790 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.514504 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.0 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 001 : 3100x2400 с шагом 100
     Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
     Расчет по территории жилой застройки. Вся зона  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1 (1)
     с параметрами: координаты центра X= 2915,  Y= -2314
                    размеры: длина(по X)= 3100, ширина(по Y)= 2400, шаг сетки= 100
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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= -1114 : Y-строка  1  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007: 0.007:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1214 : Y-строка  2  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
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=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 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: 0.003: 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1314 : Y-строка  3  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
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: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1414 : Y-строка  4  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 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: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1514 : Y-строка  5  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1614 : Y-строка  6  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 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: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1714 : Y-строка  7  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.005: 0.005: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1814 : Y-строка  8  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -1914 : Y-строка  9  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.007: 0.006: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -2014 : Y-строка 10  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -2114 : Y-строка 11  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.024: 0.024:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -2214 : Y-строка 12  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -2314 : Y-строка 13  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.031: 0.030:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -2414 : Y-строка 14  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  2765.0; напр.ветра=202)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.033:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -2514 : Y-строка 15  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  2865.0; напр.ветра=239)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.033: 0.032: 0.028: 0.030: 0.033:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.012: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -2614 : Y-строка 16  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  2465.0; напр.ветра= 93)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.033: 0.028: 0.011: 0.024: 0.033:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.011: 0.004: 0.010: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.029: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -2714 : Y-строка 17  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  2465.0; напр.ветра= 68)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.034: 0.031: 0.025: 0.028: 0.033:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.010: 0.011: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2814 : Y-строка 18  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  2565.0; напр.ветра= 32)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2914 : Y-строка 19  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  3)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3014 : Y-строка 20  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3114 : Y-строка 21  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3214 : Y-строка 22  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3314 : Y-строка 23  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3414 : Y-строка 24  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3514 : Y-строка 25  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.002: 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: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  2465.0 м,  Y= -2714.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0336091 доли ПДКмр|
                                     |       0.0134437 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    68 град.
                      и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ__________________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6003| П1|     0.0174|   0.012076 |  35.9  |  35.9 | 0.693230867  |
|  2 |001001 6006| П1|     0.0174|   0.012076 |  35.9  |  71.9 | 0.693230867  |
|  3 |001001 6001| П1|   0.008660|   0.002638 |   7.8  |  79.7 | 0.304620802  |
|  4 |001001 6007| П1|   0.008660|   0.002638 |   7.8  |  87.6 | 0.304620802  |
```

| 5 |001001 6002| П1| 0.003210| 0.002225 | 6.6 | 94.2 | 0.693230808 |
| 6 |001001 6005| П1| 0.003210| 0.000978 | 2.9 | 97.1 | 0.304620743 |
| В сумме = 0.032631 97.1 |
| Суммарный вклад остальных = 0.000978 2.9 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :040 Туркестанская область.
Объект :0010 Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 21.09.2022 16:47
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 2915 м; Y= -2314 |
| Длина и ширина : L= 3100 м; B= 2400 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 = 11.5 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-|	0.004	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	0.007	0.007	0.007	0.006	|- 1
2-|	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	|- 2
3-|	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	|- 3
4-|	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	|- 4
5-|	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	|- 5
6-|	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	|- 6
7-|	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	|- 7
8-|	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	|- 8
9-|	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	|- 9
10-|	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020	0.018	|-10
11-|	0.008	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.023	0.024	0.025	0.024	0.024	0.022	0.021	|-11
12-|	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.028	0.028	0.027	0.025	0.023	|-12
13-C	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.019	0.022	0.024	0.027	0.029	0.031	0.032	0.031	0.030	0.028	0.025	C-13
14-|	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.015	0.018	0.020	0.023	0.026	0.029	0.032	0.033	0.033	0.034	0.033	0.030	0.027	|-14
15-|	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.024	0.028	0.031	0.033	0.032	0.028	0.030	0.033	0.032	0.029	|-15
16-|	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.024	0.028	0.032	0.033	0.028	0.011	0.024	0.033	0.032	0.029	|-16
17-|	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.024	0.028	0.031	0.034	0.031	0.025	0.028	0.033	0.032	0.029	|-17
18-|	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.027	0.030	0.032	0.034	0.033	0.033	0.033	0.031	0.028	|-18
19-|	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.022	0.025	0.028	0.030	0.032	0.032	0.032	0.031	0.028	0.026	|-19
20-|	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025	0.027	0.028	0.029	0.029	0.028	0.026	0.023	|-20
21-|	0.008	0.008	0.009	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.025	0.025	0.025	0.024	0.023	0.021	|-21
22-|	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.022	0.022	0.022	0.021	0.020	0.019	|-22
23-|	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.017	|-23
24-|	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.016	0.016	0.015	|-24
25-|	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	|-25
	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	
0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	|- 1
0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	|- 2
0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	|- 3
0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	|- 4
0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	|- 5
0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	|- 6
0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	|- 7
0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	|- 8
0.015	0.014	0.013	0.012	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	|- 9
0.017	0.015	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	|-10
0.019	0.017	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	|-11
0.021	0.018	0.016	0.015	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	|-12
0.023	0.020	0.017	0.015	0.014	0.012	0.011	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	C-13
0.024	0.021	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	|-14
0.025	0.022	0.019	0.017	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	|-15
0.026	0.022	0.019	0.017	0.015	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	|-16
0.025	0.022	0.019	0.017	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	|-17
0.024	0.021	0.019	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	|-18
0.023	0.020	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	|-19
0.021	0.019	0.017	0.015	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	|-20
0.019	0.017	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	|-21
0.017	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	|-22
0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	|-23
0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	|-24

```
                                                                                  |
     0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-25
                                                                                  |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
       19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0336091 долей ПДКмр
                                          =  0.0134437 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  2465.0 м
     ( Х-столбец 12, Y-строка 17)     Yм = -2714.0 м
 При опасном направлении ветра  :      68 град.
  и заданной скорости ветра     : 11.50 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек:  176
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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=   -450:  -457:  -496:  -535:  -574:  -613:  -605:  -597:  -589:  -581:  -625:  -670:  -715:  -759:  -804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3272:  3259:  3279:  3298:  3318:  3338:  3382:  3426:  3470:  3514:  3533:  3553:  3573:  3592:  3612:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=   -848:  -848:  -848:  -848:  -848:  -811:  -773:  -736:  -698:  -738:  -778:  -819:  -859:  -899:  -939:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3631:  3591:  3550:  3509:  3468:  3450:  3432:  3414:  3396:  3367:  3337:  3307:  3277:  3247:  3217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.005: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=   -979: -1022: -1066: -1109: -1152: -1195: -1239: -1282: -1325: -1349: -1373: -1397: -1402: -1407: -1412:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3187:  3178:  3169:  3160:  3152:  3143:  3134:  3125:  3116:  3144:  3172:  3200:  3163:  3125:  3088:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1417: -1443: -1469: -1495: -1521: -1475: -1430: -1384: -1346: -1309: -1271: -1234: -1206: -1178: -1150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3050:  3023:  2995:  2967:  2939:  2924:  2909:  2894:  2912:  2930:  2947:  2965:  2928:  2890:  2853:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1123: -1089: -1056: -1022:  -989:  -955:  -922:  -888:  -855:  -809:  -764:  -718:  -672:  -635:  -598:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2815:  2845:  2876:  2906:  2936:  2966:  2996:  3027:  3057:  3062:  3067:  3072:  3076:  3109:  3142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=   -561:  -524:  -487:  -499:  -547:  -547:  -596:  -596:  -596:  -596:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3174:  3207:  3240:  3255:  3226:  3265:  3190:  3236:  3283:  3476:  3150:  3199:  3248:  3297:  3346:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=   -645:  -645:  -645:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -742:  -742:  -742:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3395:  3444:  3493:  3123:  3172:  3221:  3270:  3319:  3368:  3417:  3466:  3514:  3118:  3167:  3216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=   -742:  -742:  -742:  -742:  -742:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -840:  -840:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3265:  3315:  3459:  3501:  3543:  3108:  3152:  3196:  3240:  3284:  3482:  3523:  3565:  3105:  3152:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=   -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -888:  -888:  -888:  -888:  -937:  -937:  -937:  -937:  -986:  -986:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3198:  3245:  3505:  3546:  3587:  3072:  3118:  3164:  3209:  3030:  3077:  3124:  3172:  2988:  3038:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=   -986:  -986: -1034: -1034: -1034: -1034: -1034: -1083: -1083: -1083: -1083: -1083: -1083: -1132: -1132:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3087:  3137:  2942:  2989:  3036:  3082:  3129:  2896:  2941:  2986:  3031:  3076:  3121:  2874:  2921:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1132: -1132: -1132: -1132: -1180: -1180: -1180: -1180: -1180: -1229: -1229: -1229: -1278: -1278: -1278:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2968:  3015:  3062:  3109:  2935:  2977:  3019:  3061:  3104:  3003:  3047:  3091:  2990:  3035:  3080:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________________
 y=  -1326: -1326: -1326: -1375: -1375: -1375: -1375: -1375: -1424: -1424: -1472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2970:  3019:  3068:  2944:  2990:  3036:  3082:  3128:  2952:  2997:  2957:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  2939.3 м,  Y= -1521.0 м
                                         _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0104483 доли ПДКмр|
                                     |       0.0041793 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   193 град.
                       и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6003| П1|     0.0174|   0.003290 |  31.5  |  31.5 | 0.188890457  |
|  2 |001001 6006| П1|     0.0174|   0.003290 |  31.5  |  63.0 | 0.188890457  |
|  3 |001001 6001| П1|   0.008660|   0.001190 |  11.4  |  74.4 | 0.137365863  |
|  4 |001001 6007| П1|   0.008660|   0.001190 |  11.4  |  85.8 | 0.137365863  |
|  5 |001001 6002| П1|   0.003210|   0.000606 |   5.8  |  91.6 | 0.188890427  |
|  6 |001001 6005| П1|   0.003210|   0.000441 |   4.2  |  95.8 | 0.137365848  |
|                         В сумме =   0.010007    95.8                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000441     4.2                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек:  56
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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=  -2631: -2621: -2615: -2602: -2590: -2578: -2567: -2557: -2548: -2540: -2533: -2528: -2524: -2522: -2521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2576:  2576:  2576:  2578:  2581:  2586:  2592:  2599:  2608:  2617:  2628:  2639:  2651:  2663:  2676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -2521: -2521: -2523: -2526: -2531: -2537: -2544: -2553: -2562: -2573: -2584: -2596: -2608: -2621: -2631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2686:  2692:  2705:  2717:  2729:  2740:  2750:  2759:  2767:  2774:  2779:  2783:  2785:  2786:  2786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -2637: -2650: -2662: -2674: -2685: -2695: -2704: -2712: -2719: -2724: -2728: -2730: -2731: -2731: -2731:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2786:  2784:  2781:  2776:  2770:  2763:  2754:  2745:  2734:  2723:  2711:  2699:  2686:  2676:  2670:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -2729: -2726: -2721: -2715: -2708: -2699: -2690: -2679: -2668: -2656: -2644:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2657:  2645:  2633:  2622:  2612:  2603:  2595:  2588:  2583:  2579:  2577:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 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=  2749.7 м,  Y= -2543.9 м
                                         _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0269266 доли ПДКмр|
                                     |       0.0107707 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   220 град.
                       и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6003| П1|     0.0174|   0.010209 |  37.9  |  37.9 | 0.586026669  |
|  2 |001001 6006| П1|     0.0174|   0.010209 |  37.9  |  75.8 | 0.586026669  |
|  3 |001001 6002| П1|   0.003210|   0.001881 |   7.0  |  82.8 | 0.586026549  |
|  4 |001001 6001| П1|   0.008660|   0.001688 |   6.3  |  89.1 | 0.194958940  |
|  5 |001001 6007| П1|   0.008660|   0.001688 |   6.3  |  95.4 | 0.194958940  |
|                         В сумме =   0.025675    95.4                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001252     4.6                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     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~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001001 6001 П1    7.0                      34.0     2681    -2626       10       10    0 3.0 1.000 0 0.0075000
001001 6002 П1    5.0                      34.0     2681    -2626       10       10    0 3.0 1.000 0 0.0028400
001001 6003 П1    5.0                      34.0     2681    -2626       10       10    0 3.0 1.000 0 0.0098600
001001 6004 П1    7.0                      34.0     2681    -2626       10       10    0 3.0 1.000 0 0.0028400
001001 6005 П1    7.0                      34.0     2681    -2626       10       10    0 3.0 1.000 0 0.0028400
001001 6006 П1    5.0                      34.0     2681    -2626       10       10    0 3.0 1.000 0 0.0098600
001001 6007 П1    7.0                      34.0     2681    -2626       10       10    0 3.0 1.000 0 0.0075000


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
```

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.0 град.С)
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

______________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,            |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники______________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер|    Код     |      M       |Тип |     Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |001001 6001|    0.007500| П1 |   0.288050 |   0.50   |    19.9  |
|   2 |001001 6002|    0.002840| П1 |   0.239161 |   0.50   |    14.3  |
|   3 |001001 6003|    0.009860| П1 |   0.830327 |   0.50   |    14.3  |
|   4 |001001 6004|    0.002840| П1 |   0.109075 |   0.50   |    19.9  |
|   5 |001001 6005|    0.002840| П1 |   0.109075 |   0.50   |    19.9  |
|   6 |001001 6006|    0.009860| П1 |   0.830327 |   0.50   |    14.3  |
|   7 |001001 6007|    0.007500| П1 |   0.288050 |   0.50   |    19.9  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.043240 г/с                                    |
|    Сумма См по всем источникам =      2.694067 долей ПДК             |
|--------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.0 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 001 : 3100x2400 с шагом 100
     Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
     Расчет по территории жилой застройки. Вся зона  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1 (1)
     с параметрами: координаты центра X= 2915,  Y= -2314
                    размеры: длина(по X)= 3100, ширина(по Y)= 2400, шаг сетки= 100
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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= -1114 : Y-строка  1  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.003: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1214 : Y-строка  2  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
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=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.003: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1314 : Y-строка  3  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
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: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 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:
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1414 : Y-строка  4  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013:
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=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y= -1514 : Y-строка  5  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
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=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1614 : Y-строка  6  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.017: 0.016: 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:
Cc : 0.003: 0.003: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1714 : Y-строка  7  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.025:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1814 : Y-строка  8  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.032: 0.031:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1914 : Y-строка  9  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.040: 0.040: 0.040: 0.038:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.033: 0.030: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.005: 0.005: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2014 : Y-строка 10  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.034: 0.038: 0.043: 0.047: 0.050: 0.051: 0.050: 0.048:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007:
Фоп:  115 :  117 :  119 :  121 :  124 :  127 :  131 :  135 :  140 :  146 :  153 :  161 :  169 :  179 :  188 :  197 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.040: 0.035: 0.031: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 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:
Фоп:  205 :  212 :  218 :  224 :  228 :  232 :  235 :  238 :  241 :  243 :  245 :  246 :  248 :  249 :  250 :  251 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2114 : Y-строка 11  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.033: 0.039: 0.046: 0.052: 0.058: 0.063: 0.065: 0.064: 0.060:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009:
Фоп:  111 :  113 :  115 :  117 :  119 :  122 :  126 :  130 :  135 :  141 :  148 :  157 :  167 :  178 :  189 :  200 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.048: 0.041: 0.035: 0.030: 0.025: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  209 :  217 :  223 :  229 :  233 :  237 :  240 :  243 :  245 :  247 :  248 :  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2214 : Y-строка 12  Cmax=  0.085 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=178)
```

```
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.032: 0.038: 0.045: 0.054: 0.064: 0.074: 0.082: 0.085: 0.083: 0.077:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012:
Фоп:  107 :  109 :  110 :  112 :  114 :  117 :  120 :  124 :  129 :  135 :  143 :  152 :  164 :  178 :  192 :  204 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.021:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.021:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.057: 0.048: 0.040: 0.034: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  215 :  223 :  230 :  235 :  239 :  242 :  245 :  247 :  249 :  251 :  252 :  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2314 : Y-строка 13  Cmax=  0.112 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.035: 0.042: 0.052: 0.064: 0.078: 0.093: 0.106: 0.112: 0.109: 0.097:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.016: 0.015:
Фоп:  103 :  104 :  106 :  107 :  109 :  111 :  114 :  117 :  121 :  127 :  135 :  145 :  160 :  177 :  195 :  211 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.030: 0.032: 0.031: 0.027:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.030: 0.032: 0.031: 0.027:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.068: 0.056: 0.045: 0.037: 0.031: 0.025: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  222 :  231 :  237 :  242 :  245 :  248 :  251 :  252 :  254 :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :  260 :  260 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2414 : Y-строка 14  Cmax=  0.146 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=176)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.025: 0.031: 0.037: 0.046: 0.058: 0.074: 0.093: 0.115: 0.136: 0.146: 0.140: 0.122:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.021: 0.018:
Фоп:   99 :  100 :  101 :  102 :  103 :  105 :  106 :  109 :  112 :  117 :  124 :  134 :  151 :  176 :  202 :  221 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.026: 0.033: 0.039: 0.043: 0.041: 0.035:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.026: 0.033: 0.039: 0.043: 0.041: 0.035:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.079: 0.063: 0.050: 0.040: 0.033: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  233 :  241 :  246 :  250 :  253 :  255 :  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :  263 :  263 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.021: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.028: 0.021: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2514 : Y-строка 15  Cmax=  0.171 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=172)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.032: 0.039: 0.049: 0.063: 0.081: 0.105: 0.135: 0.164: 0.171: 0.169: 0.145:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.025: 0.026: 0.025: 0.022:
Фоп:   95 :   95 :   96 :   96 :   97 :   98 :   99 :  100 :  102 :  105 :  110 :  117 :  134 :  172 :  217 :  239 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.029: 0.039: 0.049: 0.054: 0.051: 0.042:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.029: 0.039: 0.049: 0.054: 0.051: 0.042:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.019: 0.018: 0.019: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.088: 0.068: 0.053: 0.042: 0.034: 0.028: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  248 :  254 :  257 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :  266 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.032: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2614 : Y-строка 16  Cmax=  0.172 долей ПДК (x=  2565.0; напр.ветра= 96)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.027: 0.032: 0.040: 0.050: 0.065: 0.084: 0.111: 0.145: 0.172: 0.059: 0.159: 0.156:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.026: 0.009: 0.024: 0.023:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   96 :  127 :  262 :  266 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.031: 0.042: 0.053: 0.020: 0.051: 0.046:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.031: 0.042: 0.053: 0.020: 0.051: 0.046:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
```

```
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.017: 0.018: 0.006: 0.015: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.121: 0.092: 0.070: 0.054: 0.043: 0.035: 0.028: 0.022: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.018: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  268 :  268 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.025: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.034: 0.025: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2714 : Y-строка 17  Cmax=  0.171 долей ПДК (x=  2765.0; напр.ветра=316)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.032: 0.040: 0.050: 0.063: 0.082: 0.107: 0.139: 0.168: 0.162: 0.171: 0.149:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.025: 0.024: 0.026: 0.022:
Фоп:   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   83 :   82 :   80 :   78 :   74 :   68 :   53 :   10 :  316 :  296 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.030: 0.040: 0.051: 0.052: 0.053: 0.044:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.030: 0.040: 0.051: 0.052: 0.053: 0.044:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.019: 0.016: 0.018: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.090: 0.069: 0.053: 0.042: 0.034: 0.028: 0.022: 0.017: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  287 :  283 :  280 :  279 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.033: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2814 : Y-строка 18  Cmax=  0.155 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  5)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.025: 0.031: 0.038: 0.047: 0.059: 0.075: 0.096: 0.121: 0.143: 0.155: 0.149: 0.128:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.021: 0.023: 0.022: 0.019:
Фоп:   82 :   81 :   80 :   80 :   78 :   77 :   75 :   73 :   70 :   66 :   59 :   49 :   32 :    5 :  336 :  316 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.027: 0.034: 0.042: 0.046: 0.044: 0.037:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.027: 0.034: 0.042: 0.046: 0.044: 0.037:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.016:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.082: 0.064: 0.051: 0.041: 0.033: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  304 :  296 :  291 :  288 :  285 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.029: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2914 : Y-строка 19  Cmax=  0.120 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  3)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.036: 0.043: 0.054: 0.066: 0.082: 0.098: 0.113: 0.120: 0.116: 0.103:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.017: 0.015:
Фоп:   78 :   77 :   76 :   74 :   73 :   71 :   68 :   65 :   61 :   55 :   48 :   37 :   22 :    3 :  344 :  327 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.027: 0.032: 0.034: 0.033: 0.029:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.027: 0.032: 0.034: 0.033: 0.029:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.071: 0.057: 0.046: 0.038: 0.031: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  315 :  307 :  301 :  296 :  293 :  290 :  288 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :  280 :  280 :  279 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3014 : Y-строка 20  Cmax=  0.091 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.032: 0.039: 0.047: 0.057: 0.067: 0.078: 0.087: 0.091: 0.089: 0.081:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп:   74 :   72 :   71 :   69 :   67 :   65 :   62 :   58 :   53 :   47 :   39 :   29 :   17 :    2 :  348 :  335 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.025: 0.024: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.025: 0.024: 0.022:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.060: 0.050: 0.041: 0.034: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  324 :  315 :  309 :  304 :  300 :  296 :  294 :  292 :  290 :  288 :  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -3114 : Y-строка 21  Cmax=  0.069 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.029: 0.034: 0.041: 0.047: 0.055: 0.062: 0.067: 0.069: 0.068: 0.064:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   64 :   62 :   59 :   56 :   52 :   47 :   40 :   33 :   24 :   13 :    2 :  350 :  339 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.050: 0.043: 0.036: 0.031: 0.026: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  330 :  322 :  315 :  310 :  306 :  302 :  299 :  296 :  294 :  292 :  291 :  289 :  288 :  287 :  286 :  285 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -3214 : Y-строка 22  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.030: 0.035: 0.040: 0.045: 0.049: 0.052: 0.054: 0.053: 0.050:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:   66 :   64 :   62 :   60 :   57 :   54 :   51 :   46 :   41 :   35 :   28 :   20 :   11 :    2 :  352 :  343 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.041: 0.036: 0.032: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 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:
Фоп:  334 :  327 :  321 :  315 :  311 :  307 :  304 :  301 :  298 :  296 :  295 :  293 :  292 :  290 :  289 :  288 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -3314 : Y-строка 23  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.030: 0.033: 0.037: 0.040: 0.042: 0.043: 0.042: 0.040:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.034: 0.031: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.006: 0.005: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -3414 : Y-строка 24  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.029: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -3514 : Y-строка 25  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.004: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2565.0 м,  Y= -2614.0 м

                                         _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1717319 доли ПДКмр|
                                     |       0.0257598 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    96 град.
                    и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|     Код     |Тип|   Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6003| П1|   0.009860|   0.053495 |  31.2  |  31.2 |   5.4254947  |
|  2 |001001 6006| П1|   0.009860|   0.053495 |  31.2  |  62.3 |   5.4254947  |
|  3 |001001 6001| П1|   0.007500|   0.017891 |  10.4  |  72.7 |   2.3855269  |
|  4 |001001 6007| П1|   0.007500|   0.017891 |  10.4  |  83.1 |   2.3855269  |
|  5 |001001 6002| П1|   0.002840|   0.015408 |   9.0  |  92.1 |   5.4254951  |
|  6 |001001 6005| П1|   0.002840|   0.006775 |   3.9  |  96.1 |   2.3855267  |
|                          В сумме =   0.164957    96.1                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.006775     3.9                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :040 Туркестанская область.
Объект :0010 Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 21.09.2022 16:47
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 2915 м; Y= -2314 |
| Длина и ширина : L= 3100 м; B= 2400 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 = 11.5 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-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	-1
2-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	-2
3-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	-3
4-	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013	0.012	-4
5-	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	-5
6-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.019	0.017	-6
7-	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.026	0.027	0.027	0.025	0.024	0.022	-7
8-	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.020	0.023	0.027	0.029	0.031	0.032	0.033	0.032	0.031	0.030	0.028	-8
9-	0.008	0.009	0.011	0.013	0.015	0.017	0.020	0.025	0.029	0.032	0.035	0.038	0.040	0.040	0.040	0.038	0.036	0.033	-9
10-	0.008	0.010	0.012	0.014	0.017	0.020	0.024	0.029	0.034	0.038	0.043	0.047	0.050	0.051	0.050	0.048	0.044	0.040	-10
11-	0.009	0.011	0.013	0.016	0.019	0.023	0.029	0.033	0.039	0.046	0.052	0.058	0.063	0.065	0.064	0.060	0.054	0.048	-11
12-	0.010	0.012	0.014	0.017	0.021	0.027	0.032	0.038	0.045	0.054	0.064	0.074	0.082	0.085	0.083	0.077	0.067	0.057	-12
13-C	0.010	0.013	0.015	0.018	0.023	0.029	0.035	0.042	0.052	0.064	0.078	0.093	0.106	0.112	0.109	0.097	0.083	0.068	C-13
14-	0.011	0.013	0.016	0.019	0.025	0.031	0.037	0.046	0.058	0.074	0.093	0.115	0.136	0.146	0.140	0.122	0.100	0.079	-14
15-	0.011	0.013	0.016	0.020	0.026	0.032	0.039	0.049	0.063	0.081	0.105	0.135	0.164	0.171	0.169	0.145	0.114	0.088	-15
16-	0.011	0.013	0.016	0.020	0.027	0.032	0.040	0.050	0.065	0.084	0.111	0.145	0.172	0.059	0.159	0.156	0.121	0.092	-16
17-	0.011	0.013	0.016	0.020	0.026	0.032	0.040	0.050	0.063	0.082	0.107	0.139	0.168	0.162	0.171	0.149	0.117	0.090	-17
18-	0.011	0.013	0.016	0.019	0.025	0.031	0.038	0.047	0.059	0.075	0.096	0.121	0.143	0.155	0.149	0.128	0.103	0.082	-18
19-	0.010	0.013	0.015	0.018	0.023	0.029	0.036	0.043	0.054	0.066	0.082	0.098	0.113	0.120	0.116	0.103	0.087	0.071	-19
20-	0.010	0.012	0.014	0.017	0.021	0.027	0.032	0.039	0.047	0.057	0.067	0.078	0.087	0.091	0.089	0.081	0.071	0.060	-20
21-	0.009	0.011	0.013	0.016	0.019	0.024	0.029	0.034	0.041	0.047	0.055	0.062	0.067	0.069	0.068	0.064	0.057	0.050	-21
22-	0.009	0.010	0.012	0.015	0.017	0.021	0.026	0.030	0.035	0.040	0.045	0.049	0.052	0.054	0.053	0.050	0.046	0.041	-22
23-	0.008	0.009	0.011	0.013	0.015	0.018	0.021	0.026	0.030	0.033	0.037	0.040	0.042	0.043	0.042	0.040	0.038	0.034	-23
24-	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.025	0.028	0.030	0.032	0.034	0.034	0.034	0.033	0.031	0.029	-24
25-	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.015	0.017	0.020	0.022	0.024	0.027	0.028	0.028	0.028	0.027	0.025	0.023	-25
	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	
1-	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	-1
2-	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	-2
3-	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	-3
4-	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	-4
5-	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	-5
6-	0.016	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	-6
7-	0.019	0.017	0.015	0.014	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	-7
8-	0.024	0.021	0.018	0.016	0.014	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	-8
9-	0.030	0.026	0.022	0.018	0.016	0.014	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	-9
10-	0.035	0.031	0.026	0.021	0.018	0.015	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	-10
11-	0.041	0.035	0.030	0.025	0.020	0.016	0.014	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	-11
12-	0.048	0.040	0.034	0.028	0.022	0.018	0.015	0.013	0.010	0.009	0.007	0.006	0.006	0.005	-12
13-C	0.056	0.045	0.037	0.031	0.025	0.019	0.016	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	C-13
14-	0.063	0.050	0.040	0.033	0.027	0.021	0.017	0.014	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	-14
15-	0.068	0.053	0.042	0.034	0.028	0.021	0.017	0.014	0.012	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	-15
16-	0.070	0.054	0.043	0.035	0.028	0.022	0.017	0.014	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	-16
17-	0.069	0.053	0.042	0.034	0.028	0.022	0.017	0.014	0.012	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	-17
18-	0.064	0.051	0.041	0.033	0.027	0.021	0.017	0.014	0.012	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	-18
19-	0.057	0.046	0.038	0.031	0.025	0.020	0.016	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	-19
20-	0.050	0.041	0.034	0.029	0.023	0.018	0.015	0.013	0.010	0.009	0.007	0.006	0.006	0.005	-20
21-	0.043	0.036	0.031	0.026	0.020	0.017	0.014	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	-21
22-	0.036	0.032	0.027	0.022	0.018	0.015	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	-22
23-	0.031	0.027	0.023	0.019	0.016	0.014	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	-23
24-	0.026	0.022	0.019	0.016	0.014	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	-24
25-	0.020	0.018	0.016	0.014	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	-25
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
~~~~~~

```
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.1717319 долей ПДКмр
                                          =  0.0257598 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  2565.0 м
     ( X-столбец 13, Y-строка 16)     Yм = -2614.0 м
 При опасном направлении ветра  :      96 град.
  и заданной скорости ветра     : 11.50 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек:  176
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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=   -450:  -457:  -496:  -535:  -574:  -613:  -605:  -597:  -589:  -581:  -625:  -670:  -715:  -759:  -804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3272:  3259:  3279:  3298:  3318:  3338:  3382:  3426:  3470:  3514:  3533:  3553:  3573:  3592:  3612:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=   -848:  -848:  -848:  -848:  -848:  -811:  -773:  -736:  -698:  -738:  -778:  -819:  -859:  -899:  -939:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3631:  3591:  3550:  3509:  3468:  3450:  3432:  3414:  3396:  3367:  3337:  3307:  3277:  3247:  3217:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.005: 0.005:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=   -979: -1022: -1066: -1109: -1152: -1195: -1239: -1282: -1325: -1349: -1373: -1397: -1402: -1407: -1412:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3187:  3178:  3169:  3160:  3152:  3143:  3134:  3125:  3116:  3144:  3172:  3200:  3163:  3125:  3088:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
Сс : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1417: -1443: -1469: -1495: -1521: -1475: -1430: -1384: -1346: -1309: -1271: -1234: -1206: -1178: -1150:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3050:  3023:  2995:  2967:  2939:  2924:  2909:  2894:  2912:  2930:  2947:  2965:  2928:  2890:  2853:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Сс : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1123: -1089: -1056: -1022:  -989:  -955:  -922:  -888:  -855:  -809:  -764:  -718:  -672:  -635:  -598:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2815:  2845:  2876:  2906:  2936:  2966:  2996:  3027:  3057:  3062:  3067:  3072:  3076:  3109:  3142:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 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:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=   -561:  -524:  -487:  -499:  -547:  -547:  -596:  -596:  -596:  -596:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3174:  3207:  3240:  3255:  3226:  3265:  3190:  3236:  3283:  3476:  3150:  3199:  3248:  3297:  3346:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=   -645:  -645:  -645:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -742:  -742:  -742:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3395:  3444:  3493:  3123:  3172:  3221:  3270:  3319:  3368:  3417:  3466:  3514:  3118:  3167:  3216:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=   -742:  -742:  -742:  -742:  -742:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -840:  -840:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3265:  3315:  3459:  3501:  3543:  3108:  3152:  3196:  3240:  3284:  3482:  3523:  3565:  3105:  3152:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=   -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -888:  -888:  -888:  -888:  -937:  -937:  -937:  -937:  -986:  -986:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3198:  3245:  3505:  3546:  3587:  3072:  3118:  3164:  3209:  3030:  3077:  3124:  3172:  2988:  3038:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=   -986:  -986: -1034: -1034: -1034: -1034: -1034: -1083: -1083: -1083: -1083: -1083: -1083: -1132: -1132:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3087:  3137:  2942:  2989:  3036:  3082:  3129:  2896:  2941:  2986:  3031:  3076:  3121:  2874:  2921:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1132: -1132: -1132: -1132: -1180: -1180: -1180: -1180: -1180: -1229: -1229: -1229: -1278: -1278: -1278:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2968:  3015:  3062:  3109:  2935:  2977:  3019:  3061:  3104:  3003:  3047:  3091:  2990:  3035:  3080:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.010: 0.009: 0.009:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________
 y=  -1326: -1326: -1326: -1375: -1375: -1375: -1375: -1375: -1424: -1424: -1472:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2970:  3019:  3068:  2944:  2990:  3036:  3082:  3128:  2952:  2997:  2957:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.013: 0.013: 0.014:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2939.3 м,  Y= -1521.0 м
                                       ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0156214 доли ПДКмр|
                                     |       0.0023432 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   193 град.
                       и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6003| П1|   0.009860|   0.003352 |  21.5  |  21.5 | 0.339960426  |
|  2 |001001 6006| П1|   0.009860|   0.003352 |  21.5  |  42.9 | 0.339960426  |
|  3 |001001 6001| П1|   0.007500|   0.002884 |  18.5  |  61.4 | 0.384519368  |
|  4 |001001 6007| П1|   0.007500|   0.002884 |  18.5  |  79.8 | 0.384519368  |
|  5 |001001 6005| П1|   0.002840|   0.001092 |   7.0  |  86.8 | 0.384519368  |
|  6 |001001 6004| П1|   0.002840|   0.001092 |   7.0  |  93.8 | 0.384519368  |
|  7 |001001 6002| П1|   0.002840|   0.000965 |   6.2  | 100.0 | 0.339960426  |
|                         В сумме =   0.015621   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек:  56
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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=  -2631: -2621: -2615: -2602: -2590: -2578: -2567: -2557: -2548: -2540: -2533: -2528: -2524: -2522: -2521:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2576:  2576:  2576:  2578:  2581:  2586:  2592:  2599:  2608:  2617:  2628:  2639:  2651:  2663:  2676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Фоп:   87 :   93 :   96 :  103 :  110 :  116 :  123 :  130 :  137 :  143 :  150 :  157 :  164 :  170 :  177 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=  -2521: -2521: -2523: -2526: -2531: -2537: -2544: -2553: -2562: -2573: -2584: -2596: -2608: -2621: -2631:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2686:  2692:  2705:  2717:  2729:  2740:  2750:  2759:  2767:  2774:  2779:  2783:  2785:  2786:  2786:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Фоп:  183 :  186 :  193 :  200 :  206 :  213 :  220 :  227 :  233 :  240 :  247 :  254 :  260 :  267 :  273 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=  -2637: -2650: -2662: -2674: -2685: -2695: -2704: -2712: -2719: -2724: -2728: -2730: -2731: -2731: -2731:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2786:  2784:  2781:  2776:  2770:  2763:  2754:  2745:  2734:  2723:  2711:  2699:  2686:  2676:  2670:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.169: 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Фоп:  276 :  283 :  290 :  296 :  303 :  310 :  317 :  323 :  330 :  337 :  344 :  350 :  357 :    3 :    6 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________________________________________________________________________________
 y=  -2729: -2726: -2721: -2715: -2708: -2699: -2690: -2679: -2668: -2656: -2644:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2657:  2645:  2633:  2622:  2612:  2603:  2595:  2588:  2583:  2579:  2577:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.170: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Фоп:   13 :   20 :   26 :   33 :   40 :   47 :   53 :   60 :   67 :   74 :   80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2598.9 м,  Y= -2557.3 м
                                       ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1700330 доли ПДКмр|
                                     |       0.0255050 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   130 град.
                       и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6003| П1|   0.009860|   0.053492 |  31.5  |  31.5 |   5.4251566  |
|  2 |001001 6006| П1|   0.009860|   0.053492 |  31.5  |  62.9 |   5.4251566  |
|  3 |001001 6001| П1|   0.007500|   0.017278 |  10.2  |  73.1 |   2.3037474  |
|  4 |001001 6007| П1|   0.007500|   0.017278 |  10.2  |  83.2 |   2.3037474  |
|  5 |001001 6002| П1|   0.002840|   0.015407 |   9.1  |  92.3 |   5.4251571  |
|  6 |001001 6005| П1|   0.002840|   0.006543 |   3.8  |  96.2 |   2.3037474  |
```

```
|                        В сумме =   0.163490    96.2                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.006543     3.8                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :040 Туркестанская область.
   Объект :0010 Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 21.09.2022 16:47
   Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
   ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
001001 6001	П1	7.0				34.0	2681	-2626	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0054200
001001 6002	П1	5.0				34.0	2681	-2626	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0020900
001001 6003	П1	5.0				34.0	2681	-2626	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0179000
001001 6004	П1	7.0				34.0	2681	-2626	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0020900
001001 6005	П1	7.0				34.0	2681	-2626	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0020900
001001 6006	П1	5.0				34.0	2681	-2626	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0179000
001001 6007	П1	7.0				34.0	2681	-2626	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0054200

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :040 Туркестанская область.
   Объект :0010 Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 21.09.2022 16:47
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.0 град.С)
   Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
   ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а 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 |001001 6001|    0.005420| П1 |   0.020816 |   0.50   |    39.9  |
|   2 |001001 6002|    0.002090| П1 |   0.017600 |   0.50   |    28.5  |
|   3 |001001 6003|    0.017900| П1 |   0.150739 |   0.50   |    28.5  |
|   4 |001001 6004|    0.002090| П1 |   0.008027 |   0.50   |    39.9  |
|   5 |001001 6005|    0.002090| П1 |   0.008027 |   0.50   |    39.9  |
|   6 |001001 6006|    0.017900| П1 |   0.150739 |   0.50   |    28.5  |
|   7 |001001 6007|    0.005420| П1 |   0.020816 |   0.50   |    39.9  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.052910 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.376765 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с        |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :040 Туркестанская область.
   Объект :0010 Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 21.09.2022 16:47
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.0 град.С)
   Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
   ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 3100x2400 с шагом 100
   Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
   Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра фиксированная = 11.5 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 :040 Туркестанская область.
   Объект :0010 Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 21.09.2022 16:47
   Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
   ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

   Расчет проводился на прямоугольнике 1 (1)
   с параметрами: координаты центра X= 2915, Y= -2314
   размеры: длина(по X)= 3100, ширина(по Y)= 2400, шаг сетки= 100
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра фиксированная = 11.5 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= -1114 : Y-строка  1  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.005:
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=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.002: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________
 y= -1214 : Y-строка  2  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y= -1314 : Y-строка  3  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 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: 0.006:
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=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.002:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1414 : Y-строка  4  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
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=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 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 : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1514 : Y-строка  5  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1614 : Y-строка  6  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 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: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 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 : 0.004: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1714 : Y-строка  7  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 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: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1814 : Y-строка  8  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1914 : Y-строка  9  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2014 : Y-строка 10  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 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 : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2114 : Y-строка 11  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.008: 0.007: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2214 : Y-строка 12  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
```

```
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 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: 0.003:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2314 : Y-строка 13  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.010: 0.009: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2414 : Y-строка 14  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  2765.0; напр.ветра=202)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2514 : Y-строка 15  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  2865.0; напр.ветра=239)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.023: 0.021: 0.022: 0.025:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.011: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.012: 0.010: 0.009: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2614 : Y-строка 16  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  2465.0; напр.ветра= 93)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.021: 0.008: 0.018: 0.024:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.010: 0.004: 0.009: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.012: 0.011: 0.009: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2714 : Y-строка 17  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  2465.0; напр.ветра= 68)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.023: 0.019: 0.021: 0.024:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.011: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.012: 0.010: 0.009: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2814 : Y-строка 18  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  2565.0; напр.ветра= 32)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.024: 0.025: 0.024:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2914 : Y-строка 19  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  3)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3014 : Y-строка 20  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.017: 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: 0.003:
Cc : 0.009: 0.008: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3114 : Y-строка 21  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.008: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3214 : Y-строка 22  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 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 : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3314 : Y-строка 23  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.006: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3414 : Y-строка 24  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.006: 0.005: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3514 : Y-строка 25  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.003: 0.003: 0.003:
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  2465.0 м,  Y= -2714.0 м
                                         _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0246735 доли ПДКмр|
                                     |       0.0123368 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    68 град.
                      и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6003| П1|     0.0179|   0.009927 |  40.2  |  40.2 | 0.554584742  |
|  2 |001001 6006| П1|     0.0179|   0.009927 |  40.2  |  80.5 | 0.554584742  |
|  3 |001001 6001| П1|   0.005420|   0.001321 |   5.4  |  85.8 | 0.243696630  |
|  4 |001001 6007| П1|   0.005420|   0.001321 |   5.4  |  91.2 | 0.243696630  |
|  5 |001001 6002| П1|   0.002090|   0.001159 |   4.7  |  95.9 | 0.554584682  |
|                          В сумме =   0.023655    95.9                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001019     4.1                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     2915 м;  Y=    -2314 |
      |  Длина и ширина     : L=   3100 м;  B=   2400 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 = 11.5 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 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 1
                                                                                                               |
 2-| 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 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 2
                                                                                                               |
 3-| 0.003 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 0.006 0.006 0.006 |- 3
                                                                                                               |
 4-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 4
                                                                                                               |
 5-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 5
                                                                                                               |
 6-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 6
                                                                                                               |
 7-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 7
                                                                                                               |
 8-| 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 8
                                                                                                               |
 9-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 9
                                                                                                               |
10-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 |-10
                                                                                                               |
11-| 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 |-11
                                                                                                               |
12-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.018 0.019 0.020 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 |-12
                                                                                                               |
13-C 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.021 0.023 0.023 0.023 0.022 0.020 0.018 C-13
```

```
14-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.025 0.025 0.024 0.022 0.020 |-14
15-| 0.006 0.007 0.007 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.022 0.024 0.023 0.021 0.022 0.025 0.023 0.021 |-15
16-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.020 0.023 0.025 0.021 0.008 0.018 0.024 0.024 0.021 |-16
17-| 0.006 0.007 0.007 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.023 0.025 0.023 0.019 0.021 0.024 0.023 0.021 |-17
18-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.022 0.024 0.025 0.024 0.025 0.024 0.022 0.020 |-18
19-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.023 0.024 0.023 0.022 0.021 0.019 |-19
20-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.021 0.021 0.021 0.020 0.019 0.017 |-20
21-| 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.016 0.015 |-21
22-| 0.005 0.006 0.006 0.007 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 0.013 |-22
23-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 |-23
24-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 |-24
25-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 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 |-25

   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     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 |- 1
     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 |- 2
     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 0.002 |- 3
     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 |- 4
     0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5
     0.007 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 |- 6
     0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 7
     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 |- 8
     0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 9
     0.012 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 |-10
     0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-11
     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 0.003 |-12
     0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 C-13
     0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-14
     0.018 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-15
     0.018 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-16
     0.018 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-17
     0.018 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-18
     0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-19
     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 0.003 |-20
     0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-21
     0.012 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 |-22
     0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-23
     0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-24
     0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-25

    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0246735 долей ПДКмр
                                        =  0.0123368 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  2465.0 м
     ( Х-столбец 12, Y-строка 17)     Yм = -2714.0 м
 При опасном направлении ветра  :      68 град.
  и заданной скорости ветра     : 11.50 м/с
```

```
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек:  176
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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=   -450:  -457:  -496:  -535:  -574:  -613:  -605:  -597:  -589:  -581:  -625:  -670:  -715:  -759:  -804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3272:  3259:  3279:  3298:  3318:  3338:  3382:  3426:  3470:  3514:  3533:  3553:  3573:  3592:  3612:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
 y=   -848:  -848:  -848:  -848:  -848:  -811:  -773:  -736:  -698:  -738:  -778:  -819:  -859:  -899:  -939:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3631:  3591:  3550:  3509:  3468:  3450:  3432:  3414:  3396:  3367:  3337:  3307:  3277:  3247:  3217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -979: -1022: -1066: -1109: -1152: -1195: -1239: -1282: -1325: -1349: -1373: -1397: -1402: -1407: -1412:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3187:  3178:  3169:  3160:  3152:  3143:  3134:  3125:  3116:  3144:  3172:  3200:  3163:  3125:  3088:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1417: -1443: -1469: -1495: -1521: -1475: -1430: -1384: -1346: -1309: -1271: -1234: -1206: -1178: -1150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3050:  3023:  2995:  2967:  2939:  2924:  2909:  2894:  2912:  2930:  2947:  2965:  2928:  2890:  2853:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1123: -1089: -1056: -1022:  -989:  -955:  -922:  -888:  -855:  -809:  -764:  -718:  -672:  -635:  -598:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2815:  2845:  2876:  2906:  2936:  2966:  2996:  3027:  3057:  3062:  3067:  3072:  3076:  3109:  3142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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 : 0.002: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -561:  -524:  -487:  -499:  -547:  -547:  -596:  -596:  -596:  -596:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3174:  3207:  3240:  3255:  3226:  3265:  3190:  3236:  3283:  3476:  3150:  3199:  3248:  3297:  3346:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -645:  -645:  -645:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -742:  -742:  -742:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3395:  3444:  3493:  3123:  3172:  3221:  3270:  3319:  3368:  3417:  3466:  3514:  3118:  3167:  3216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -742:  -742:  -742:  -742:  -742:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -840:  -840:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3265:  3315:  3459:  3501:  3543:  3108:  3152:  3196:  3240:  3284:  3482:  3523:  3565:  3105:  3152:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -888:  -888:  -888:  -888:  -937:  -937:  -937:  -937:  -986:  -986:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3198:  3245:  3505:  3546:  3587:  3072:  3118:  3164:  3209:  3030:  3077:  3124:  3172:  2988:  3038:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -986:  -986: -1034: -1034: -1034: -1034: -1034: -1083: -1083: -1083: -1083: -1083: -1083: -1132: -1132:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3087:  3137:  2942:  2989:  3036:  3082:  3129:  2896:  2941:  2986:  3031:  3076:  3121:  2874:  2921:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.005: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1132: -1132: -1132: -1132: -1180: -1180: -1180: -1180: -1180: -1229: -1229: -1229: -1278: -1278: -1278:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2968:  3015:  3062:  3109:  2935:  2977:  3019:  3061:  3104:  3003:  3047:  3091:  2990:  3035:  3080:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________________
 y=  -1326: -1326: -1326: -1375: -1375: -1375: -1375: -1375: -1424: -1424: -1472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2970:  3019:  3068:  2944:  2990:  3036:  3082:  3128:  2952:  2997:  2957:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2939.3 м,  Y= -1521.0 м
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0073762 доли ПДКмр|
                                      |       0.0036881 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   193 град.
                       и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6003| П1|     0.0179|   0.002705 |  36.7  |  36.7 | 0.151112378  |
|  2 |001001 6006| П1|     0.0179|   0.002705 |  36.7  |  73.3 | 0.151112378  |
|  3 |001001 6001| П1|   0.005420|   0.000596 |   8.1  |  81.4 | 0.109892681  |
|  4 |001001 6007| П1|   0.005420|   0.000596 |   8.1  |  89.5 | 0.109892681  |
|  5 |001001 6002| П1|   0.002090|   0.000316 |   4.3  |  93.8 | 0.151112363  |
|  6 |001001 6005| П1|   0.002090|   0.000230 |   3.1  |  96.9 | 0.109892681  |
|                         В сумме =   0.007147    96.9                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000230     3.1                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек:  56
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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=  -2631: -2621: -2615: -2602: -2590: -2578: -2567: -2557: -2548: -2540: -2533: -2528: -2524: -2522: -2521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   2576:  2576:  2576:  2578:  2581:  2586:  2592:  2599:  2608:  2617:  2628:  2639:  2651:  2663:  2676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -2521: -2521: -2523: -2526: -2531: -2537: -2544: -2553: -2562: -2573: -2584: -2596: -2608: -2621: -2631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2686:  2692:  2705:  2717:  2729:  2740:  2750:  2759:  2767:  2774:  2779:  2783:  2785:  2786:  2786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -2637: -2650: -2662: -2674: -2685: -2695: -2704: -2712: -2719: -2724: -2728: -2730: -2731: -2731: -2731:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2786:  2784:  2781:  2776:  2770:  2763:  2754:  2745:  2734:  2723:  2711:  2699:  2686:  2676:  2670:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -2729: -2726: -2721: -2715: -2708: -2699: -2690: -2679: -2668: -2656: -2644:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2657:  2645:  2633:  2622:  2612:  2603:  2595:  2588:  2583:  2579:  2577:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 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=  2598.9 м,  Y= -2557.3 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0201063 доли ПДКмр|
                                     |       0.0100531 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   130 град.
                      и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|--- b=C/M ---|
|  1 |001001 6003| П1|     0.0179|   0.008392 |  41.7  |  41.7 | 0.468821287  |
|  2 |001001 6006| П1|     0.0179|   0.008392 |  41.7  |  83.5 | 0.468821287  |
|  3 |001001 6002| П1|   0.002090|   0.000980 |   4.9  |  88.3 | 0.468821257  |
|  4 |001001 6001| П1|   0.005420|   0.000845 |   4.2  |  92.6 | 0.155967146  |
|  5 |001001 6007| П1|   0.005420|   0.000845 |   4.2  |  96.8 | 0.155967146  |
|                          В сумме =   0.019454    96.8                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000652     3.2                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001001 6001 П1    7.0                      34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0444000
001001 6002 П1    5.0                      34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0163600
001001 6003 П1    5.0                      34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.2120000
001001 6004 П1    7.0                      34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0163600
001001 6005 П1    7.0                      34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0163600
001001 6006 П1    5.0                      34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.2120000
001001 6007 П1    7.0                      34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0444000


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.0 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись 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 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 |001001 6001|    0.044400| П1 |   0.017053 |   0.50   |    39.9  |
|   2 |001001 6002|    0.016360| П1 |   0.013777 |   0.50   |    28.5  |
|   3 |001001 6003|    0.212000| П1 |   0.178529 |   0.50   |    28.5  |
|   4 |001001 6004|    0.016360| П1 |   0.006283 |   0.50   |    39.9  |
|   5 |001001 6005|    0.016360| П1 |   0.006283 |   0.50   |    39.9  |
|   6 |001001 6006|    0.212000| П1 |   0.178529 |   0.50   |    28.5  |
|   7 |001001 6007|    0.044400| П1 |   0.017053 |   0.50   |    39.9  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.561880 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.417507 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.0 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 3100x2400 с шагом 100
     Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
     Расчет по территории жилой застройки. Вся зона  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
```

```
            ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1 (1)
     с параметрами: координаты центра X= 2915,  Y= -2314
                    размеры: длина(по X)= 3100, ширина(по Y)= 2400, шаг сетки= 100
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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= -1114 : Y-строка  1  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.005: 0.005:
Cc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.002: 0.002:
Cc : 0.025: 0.024: 0.023: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= -1214 : Y-строка  2  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 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:
Cc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 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: 0.002:
Cc : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= -1314 : Y-строка  3  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 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 : 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= -1414 : Y-строка  4  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= -1514 : Y-строка  5  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= -1614 : Y-строка  6  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.045: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= -1714 : Y-строка  7  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 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 : 0.051: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= -1814 : Y-строка  8  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.050: 0.054: 0.057: 0.060: 0.062: 0.063: 0.062: 0.061:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.058: 0.055: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y= -1914 : Y-строка  9  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.026: 0.029: 0.031: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.061: 0.066: 0.069: 0.071: 0.072: 0.072: 0.070:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.067: 0.063: 0.058: 0.053: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2014 : Y-строка 10  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 0.027: 0.030: 0.034: 0.037: 0.042: 0.047: 0.052: 0.058: 0.064: 0.070: 0.075: 0.079: 0.083: 0.084: 0.083: 0.081:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.077: 0.071: 0.065: 0.059: 0.054: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2114 : Y-строка 11  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019:
Cc : 0.028: 0.032: 0.035: 0.040: 0.045: 0.050: 0.056: 0.063: 0.071: 0.078: 0.085: 0.092: 0.096: 0.098: 0.096: 0.093:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.088: 0.081: 0.073: 0.066: 0.059: 0.052: 0.046: 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2214 : Y-строка 12  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021:
Cc : 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.048: 0.054: 0.061: 0.069: 0.078: 0.087: 0.096: 0.104: 0.110: 0.112: 0.111: 0.106:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.099: 0.091: 0.081: 0.072: 0.064: 0.056: 0.050: 0.044: 0.039: 0.034: 0.031: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2314 : Y-строка 13  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024:
Cc : 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.050: 0.057: 0.065: 0.075: 0.085: 0.096: 0.107: 0.117: 0.124: 0.127: 0.126: 0.120:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.020: 0.018: 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:
Cc : 0.111: 0.100: 0.089: 0.078: 0.068: 0.060: 0.052: 0.046: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2414 : Y-строка 14  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  2765.0; напр.ветра=202)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:
Cc : 0.031: 0.035: 0.040: 0.045: 0.052: 0.060: 0.069: 0.079: 0.091: 0.104: 0.117: 0.128: 0.136: 0.137: 0.137: 0.132:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.022: 0.019: 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:
Cc : 0.121: 0.108: 0.095: 0.083: 0.072: 0.062: 0.054: 0.047: 0.042: 0.037: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2514 : Y-строка 15  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  2865.0; напр.ветра=239)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.026: 0.023: 0.025: 0.027:
Cc : 0.032: 0.036: 0.041: 0.046: 0.053: 0.061: 0.071: 0.082: 0.095: 0.110: 0.124: 0.136: 0.131: 0.115: 0.125: 0.137:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.128: 0.114: 0.100: 0.086: 0.074: 0.064: 0.056: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2614 : Y-строка 16  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  2465.0; напр.ветра= 93)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.023: 0.009: 0.020: 0.027:
Cc : 0.032: 0.036: 0.041: 0.047: 0.054: 0.062: 0.072: 0.084: 0.097: 0.112: 0.127: 0.137: 0.117: 0.046: 0.102: 0.134:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.131: 0.117: 0.101: 0.088: 0.076: 0.065: 0.056: 0.049: 0.043: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2714 : Y-строка 17  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  2465.0; напр.ветра= 68)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.025: 0.021: 0.024: 0.027:
Cc : 0.032: 0.036: 0.041: 0.047: 0.053: 0.062: 0.072: 0.083: 0.096: 0.110: 0.125: 0.137: 0.127: 0.104: 0.118: 0.136:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.129: 0.115: 0.100: 0.087: 0.075: 0.065: 0.056: 0.049: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2814 : Y-строка 18  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  2565.0; напр.ветра= 32)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.031: 0.035: 0.040: 0.046: 0.052: 0.060: 0.069: 0.080: 0.092: 0.106: 0.119: 0.131: 0.137: 0.135: 0.136: 0.133:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.123: 0.110: 0.097: 0.084: 0.073: 0.063: 0.055: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -2914 : Y-строка 19  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  3)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025:
Cc : 0.031: 0.034: 0.039: 0.044: 0.050: 0.058: 0.066: 0.076: 0.087: 0.098: 0.110: 0.120: 0.128: 0.131: 0.129: 0.123:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.113: 0.102: 0.090: 0.079: 0.069: 0.060: 0.053: 0.046: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -3014 : Y-строка 20  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
Cc : 0.030: 0.033: 0.038: 0.043: 0.048: 0.055: 0.062: 0.071: 0.080: 0.090: 0.099: 0.108: 0.113: 0.116: 0.115: 0.110:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.102: 0.093: 0.083: 0.073: 0.065: 0.057: 0.050: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -3114 : Y-строка 21  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
Cc : 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.051: 0.058: 0.065: 0.073: 0.080: 0.088: 0.095: 0.099: 0.101: 0.100: 0.096:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.090: 0.083: 0.075: 0.067: 0.060: 0.053: 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -3214 : Y-строка 22  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.053: 0.059: 0.065: 0.072: 0.077: 0.082: 0.086: 0.087: 0.086: 0.083:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.079: 0.074: 0.067: 0.061: 0.055: 0.049: 0.044: 0.039: 0.035: 0.032: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -3314 : Y-строка 23  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.039: 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.063: 0.068: 0.071: 0.074: 0.075: 0.075: 0.072:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.069: 0.065: 0.060: 0.055: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -3414 : Y-строка 24  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.059: 0.062: 0.064: 0.065: 0.064: 0.063:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 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:
Cc : 0.060: 0.057: 0.053: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -3514 : Y-строка 25  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.054:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2765.0 м,  Y= -2414.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0273911 доли ПДКмр|
                                     |       0.1369556 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   202 град.
                     и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6003| П1|     0.2120|   0.011774 |  43.0  |  43.0 | 0.055539053  |
|  2 |001001 6006| П1|     0.2120|   0.011774 |  43.0  |  86.0 | 0.055539053  |
|  3 |001001 6001| П1|     0.0444|   0.001072 |   3.9  |  89.9 | 0.024143670  |
|  4 |001001 6007| П1|     0.0444|   0.001072 |   3.9  |  93.8 | 0.024143670  |
|  5 |001001 6002| П1|     0.0164|   0.000909 |   3.3  |  97.1 | 0.055539060  |
|                        В сумме =   0.026601    97.1                            |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000790     2.9                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :040 Туркестанская область.
Объект :0010 Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 21.09.2022 16:47
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 2915 м; Y= -2314 |
| Длина и ширина : L= 3100 м; B= 2400 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 = 11.5 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	0.004	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	0.005	-1
2-	0.003	0.003	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	0.006	0.005	-2
3-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	-3
4-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	-4
5-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	-5
6-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	-6
7-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	-7
8-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.012	0.012	0.012	0.011	-8
9-	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	-9
10-	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.017	0.016	0.015	0.014	-10
11-	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.019	0.019	0.018	0.016	-11
12-	0.006	0.007	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.022	0.022	0.022	0.021	0.020	0.018	-12
13-C	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.025	0.025	0.024	0.022	0.020	C-13
14-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.023	0.026	0.027	0.027	0.027	0.026	0.024	0.022	-14
15-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016	0.019	0.022	0.025	0.027	0.026	0.023	0.025	0.027	0.026	0.023	-15
16-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.017	0.019	0.022	0.025	0.027	0.023	0.009	0.020	0.027	0.026	0.023	-16
17-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.017	0.019	0.022	0.025	0.027	0.025	0.021	0.024	0.027	0.026	0.023	-17
18-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.024	0.026	0.027	0.027	0.027	0.027	0.025	0.022	-18
19-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.015	0.017	0.020	0.022	0.024	0.026	0.026	0.026	0.025	0.023	0.020	-19
20-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.022	0.023	0.023	0.023	0.022	0.020	0.019	-20
21-	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.019	0.020	0.020	0.020	0.019	0.018	0.017	-21
22-	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016	0.015	-22
23-	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	-23
24-	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	-24
25-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	-25

	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					
	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					-1
	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	0.002					-2
	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					-3
	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003					-4
	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003					-5
	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003					-6
	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					-7
	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003					-8
	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003					-9
	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003					-10
	0.015	0.013	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004					-11
	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004					-12
	0.018	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					C-13
	0.019	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					-14
	0.020	0.017	0.015	0.013	0.011	0.010	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004					-15
	0.020	0.018	0.015	0.013	0.011	0.010	0.009	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004					-16
	0.020	0.017	0.015	0.013	0.011	0.010	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004					-17
	0.019	0.017	0.015	0.013	0.011	0.010	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004					-18
	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004					-19
	0.017	0.015	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004					-20
	0.015	0.013	0.012	0.011	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004					-21
	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003					-22
	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003					-23
	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					-24
	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					-25
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32					
~~~~~~

```
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0273911 долей ПДКмр
                                          =  0.1369556 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  2765.0 м
     ( Х-столбец 15, Y-строка 14)     Yм = -2414.0 м
 При опасном направлении ветра  :     202 град.
  и заданной скорости ветра     : 11.50 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек:  176
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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=   -450:  -457:  -496:  -535:  -574:  -613:  -605:  -597:  -589:  -581:  -625:  -670:  -715:  -759:  -804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3272:  3259:  3279:  3298:  3318:  3338:  3382:  3426:  3470:  3514:  3533:  3553:  3573:  3592:  3612:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -848:  -848:  -848:  -848:  -848:  -811:  -773:  -736:  -698:  -738:  -778:  -819:  -859:  -899:  -939:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3631:  3591:  3550:  3509:  3468:  3450:  3432:  3414:  3396:  3367:  3337:  3307:  3277:  3247:  3217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.004: 0.004:
Cc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -979: -1022: -1066: -1109: -1152: -1195: -1239: -1282: -1325: -1349: -1373: -1397: -1402: -1407: -1412:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3187:  3178:  3169:  3160:  3152:  3143:  3134:  3125:  3116:  3144:  3172:  3200:  3163:  3125:  3088:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Cc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1417: -1443: -1469: -1495: -1521: -1475: -1430: -1384: -1346: -1309: -1271: -1234: -1206: -1178: -1150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3050:  3023:  2995:  2967:  2939:  2924:  2909:  2894:  2912:  2930:  2947:  2965:  2928:  2890:  2853:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1123: -1089: -1056: -1022:  -989:  -955:  -922:  -888:  -855:  -809:  -764:  -718:  -672:  -635:  -598:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2815:  2845:  2876:  2906:  2936:  2966:  2996:  3027:  3057:  3062:  3067:  3072:  3076:  3109:  3142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.026: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -561:  -524:  -487:  -499:  -547:  -547:  -596:  -596:  -596:  -596:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3174:  3207:  3240:  3255:  3226:  3265:  3190:  3236:  3283:  3476:  3150:  3199:  3248:  3297:  3346:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -645:  -645:  -645:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -742:  -742:  -742:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3395:  3444:  3493:  3123:  3172:  3221:  3270:  3319:  3368:  3417:  3466:  3514:  3118:  3167:  3216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -742:  -742:  -742:  -742:  -742:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -840:  -840:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3265:  3315:  3459:  3501:  3543:  3108:  3152:  3196:  3240:  3284:  3482:  3523:  3565:  3105:  3152:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.004: 0.004:
Cc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -888:  -888:  -888:  -888:  -937:  -937:  -937:  -937:  -986:  -986:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3198:  3245:  3505:  3546:  3587:  3072:  3118:  3164:  3209:  3030:  3077:  3124:  3172:  2988:  3038:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 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:
Cc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -986:  -986: -1034: -1034: -1034: -1034: -1034: -1083: -1083: -1083: -1083: -1083: -1083: -1132: -1132:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3087:  3137:  2942:  2989:  3036:  3082:  3129:  2896:  2941:  2986:  3031:  3076:  3121:  2874:  2921:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.021: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.026: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1132: -1132: -1132: -1132: -1180: -1180: -1180: -1180: -1180: -1229: -1229: -1229: -1278: -1278: -1278:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2968:  3015:  3062:  3109:  2935:  2977:  3019:  3061:  3104:  3003:  3047:  3091:  2990:  3035:  3080:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.028: 0.027: 0.027: 0.029: 0.029: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1326: -1326: -1326: -1375: -1375: -1375: -1375: -1375: -1424: -1424: -1472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2970:  3019:  3068:  2944:  2990:  3036:  3082:  3128:  2952:  2997:  2957:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.031: 0.031: 0.030: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.035: 0.035: 0.037:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

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

```
         Координаты точки :  X=  2939.3 м,  Y= -1521.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0079898 доли ПДКмр|
                                     |       0.0399490 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   193 град.
                     и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6003| П1|     0.2120|  0.003204 |  40.1  |  40.1 | 0.015111236  |
|  2 |001001 6006| П1|     0.2120|  0.003204 |  40.1  |  80.2 | 0.015111236  |
|  3 |001001 6001| П1|     0.0444|  0.000488 |   6.1  |  86.3 | 0.010989267  |
|  4 |001001 6007| П1|     0.0444|  0.000488 |   6.1  |  92.4 | 0.010989267  |
|  5 |001001 6002| П1|     0.0164|  0.000247 |   3.1  |  95.5 | 0.015111238  |
|                         В сумме =   0.007630    95.5                      |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000360     4.5                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек:  56
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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=  -2631: -2621: -2615: -2602: -2590: -2578: -2567: -2557: -2548: -2540: -2533: -2528: -2524: -2522: -2521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2576:  2576:  2576:  2578:  2581:  2586:  2592:  2599:  2608:  2617:  2628:  2639:  2651:  2663:  2676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -2521: -2521: -2523: -2526: -2531: -2537: -2544: -2553: -2562: -2573: -2584: -2596: -2608: -2621: -2631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2686:  2692:  2705:  2717:  2729:  2740:  2750:  2759:  2767:  2774:  2779:  2783:  2785:  2786:  2786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -2637: -2650: -2662: -2674: -2685: -2695: -2704: -2712: -2719: -2724: -2728: -2730: -2731: -2731: -2731:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2786:  2784:  2781:  2776:  2770:  2763:  2754:  2745:  2734:  2723:  2711:  2699:  2686:  2676:  2670:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -2729: -2726: -2721: -2715: -2708: -2699: -2690: -2679: -2668: -2656: -2644:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2657:  2645:  2633:  2622:  2612:  2603:  2595:  2588:  2583:  2579:  2577:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  2598.9 м,  Y= -2557.3 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0225403 доли ПДКмр|
                                     |       0.1127016 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   130 град.
                     и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6003| П1|     0.2120|  0.009939 |  44.1  |  44.1 | 0.046882134  |
|  2 |001001 6006| П1|     0.2120|  0.009939 |  44.1  |  88.2 | 0.046882134  |
|  3 |001001 6002| П1|     0.0164|  0.000767 |   3.4  |  91.6 | 0.046882130  |
|  4 |001001 6001| П1|     0.0444|  0.000692 |   3.1  |  94.7 | 0.015596714  |
|  5 |001001 6007| П1|     0.0444|  0.000692 |   3.1  |  97.7 | 0.015596714  |
|                         В сумме =   0.022030    97.7                      |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000510     2.3                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     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~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001001 6001 П1    7.0                        34.0      2681     -2626        10        10    0 3.0 1.000 0 0.2500000
001001 6002 П1    5.0                        34.0      2681     -2626        10        10    0 3.0 1.000 0 0.0369000
001001 6003 П1    5.0                        34.0      2681     -2626        10        10    0 2.5 1.000 0 0.0014550
001001 6004 П1    7.0                        34.0      2681     -2626        10        10    0 2.5 1.000 0 0.1136000
001001 6005 П1    7.0                        34.0      2681     -2626        10        10    0 3.0 1.000 0 0.1136000
001001 6006 П1    5.0                        34.0      2681     -2626        10        10    0 3.0 1.000 0 0.0007590
001001 6007 П1    7.0                        34.0      2681     -2626        10        10    0 3.0 1.000 0 0.2500000


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.0 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 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 |001001 6001|    0.250000| П1 |   4.800838 |   0.50  |    19.9  |
|   2 |001001 6002|    0.036900| П1 |   1.553706 |   0.50  |    14.3  |
|   3 |001001 6003|    0.001455| П1 |   0.051053 |   0.50  |    17.8  |
|   4 |001001 6004|    0.113600| П1 |   1.817917 |   0.50  |    24.9  |
|   5 |001001 6005|    0.113600| П1 |   2.181501 |   0.50  |    19.9  |
|   6 |001001 6006|    0.000759| П1 |   0.031958 |   0.50  |    14.3  |
|   7 |001001 6007|    0.250000| П1 |   4.800838 |   0.50  |    19.9  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.766314 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =     15.237812 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.0 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 001 : 3100x2400 с шагом 100
     Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
     Расчет по территории жилой застройки. Вся зона  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     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 1 (1)
     с параметрами: координаты центра X= 2915,  Y= -2314
                    размеры: длина(по X)= 3100, ширина(по Y)= 2400, шаг сетки= 100
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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= -1114 : Y-строка  1  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.049: 0.053: 0.057: 0.061: 0.065: 0.068: 0.070: 0.072: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Фоп:  139 :  141 :  144 :  146 :  149 :  152 :  155 :  158 :  161 :  165 :  168 :  172 :  176 :  179 :  183 :  187 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.069: 0.066: 0.062: 0.058: 0.054: 0.050: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026:
Cc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  191 :  194 :  198 :  201 :  204 :  207 :  210 :  213 :  216 :  218 :  220 :  222 :  224 :  226 :  228 :  230 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.021: 0.020: 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 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.020: 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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y= -1214 : Y-строка  2  Cmax=  0.089 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.056: 0.061: 0.066: 0.071: 0.075: 0.080: 0.083: 0.086: 0.088: 0.089: 0.089: 0.087:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:
Фоп:  137 :  139 :  142 :  144 :  147 :  150 :  153 :  156 :  160 :  164 :  167 :  171 :  175 :  179 :  183 :  187 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.081: 0.077: 0.072: 0.068: 0.063: 0.057: 0.053: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028:
Cc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  191 :  195 :  199 :  202 :  206 :  209 :  212 :  215 :  218 :  220 :  222 :  224 :  226 :  228 :  230 :  232 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

```
Ви : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1314 : Y-строка  3  Cmax=  0.112 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.048: 0.052: 0.058: 0.064: 0.070: 0.076: 0.083: 0.090: 0.096: 0.102: 0.107: 0.110: 0.112: 0.111: 0.108:
Cc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032:
Фоп:  135 :  137 :  140 :  142 :  145 :  148 :  151 :  155 :  159 :  162 :  166 :  171 :  175 :  179 :  184 :  188 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.104: 0.098: 0.092: 0.085: 0.078: 0.072: 0.066: 0.060: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029:
Cc : 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Фоп:  192 :  196 :  200 :  204 :  208 :  211 :  214 :  217 :  220 :  222 :  224 :  227 :  229 :  230 :  232 :  234 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1414 : Y-строка  4  Cmax=  0.135 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.053: 0.059: 0.066: 0.073: 0.081: 0.090: 0.100: 0.110: 0.122: 0.127: 0.131: 0.133: 0.135: 0.134: 0.132:
Cc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  133 :  135 :  137 :  140 :  143 :  146 :  149 :  153 :  157 :  161 :  165 :  170 :  175 :  179 :  184 :  189 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.040: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.042:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.040: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.042:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.123: 0.114: 0.103: 0.093: 0.084: 0.076: 0.069: 0.061: 0.055: 0.049: 0.045: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031:
Cc : 0.039: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  193 :  198 :  202 :  206 :  209 :  213 :  216 :  219 :  222 :  224 :  227 :  229 :  231 :  233 :  234 :  236 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.039: 0.036: 0.032: 0.029: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.041: 0.039: 0.036: 0.032: 0.029: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1514 : Y-строка  5  Cmax=  0.157 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.059: 0.067: 0.075: 0.084: 0.096: 0.109: 0.124: 0.132: 0.139: 0.146: 0.152: 0.155: 0.157: 0.156: 0.153:
Cc : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046:
Фоп:  130 :  132 :  135 :  138 :  141 :  144 :  147 :  151 :  155 :  159 :  164 :  169 :  174 :  179 :  184 :  189 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026: 0.029: 0.034: 0.039: 0.042: 0.044: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.049: 0.049:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026: 0.029: 0.034: 0.039: 0.042: 0.044: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.049: 0.049:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.148: 0.142: 0.134: 0.126: 0.113: 0.100: 0.088: 0.078: 0.069: 0.062: 0.055: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033:
Cc : 0.044: 0.043: 0.040: 0.038: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  194 :  199 :  204 :  208 :  212 :  215 :  218 :  222 :  224 :  227 :  229 :  231 :  233 :  235 :  237 :  238 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.045: 0.043: 0.040: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 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 :
Ви : 0.047: 0.045: 0.043: 0.040: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1614 : Y-строка  6  Cmax=  0.185 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.066: 0.075: 0.086: 0.099: 0.115: 0.129: 0.140: 0.151: 0.161: 0.170: 0.178: 0.182: 0.185: 0.183: 0.179:
Cc : 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.030: 0.035: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.053: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054:
Фоп:  128 :  130 :  132 :  135 :  138 :  141 :  145 :  149 :  153 :  158 :  163 :  168 :  173 :  179 :  185 :  190 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.031: 0.036: 0.041: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.056: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.031: 0.036: 0.041: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.056: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.173: 0.164: 0.154: 0.144: 0.133: 0.122: 0.104: 0.089: 0.078: 0.069: 0.060: 0.053: 0.047: 0.042: 0.038: 0.035:
Cc : 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп:  196 :  201 :  206 :  210 :  214 :  218 :  221 :  224 :  227 :  229 :  232 :  234 :  236 :  237 :  239 :  240 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.042: 0.039: 0.032: 0.027: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.042: 0.039: 0.032: 0.027: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1714 : Y-строка  7  Cmax=  0.221 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.073: 0.084: 0.099: 0.117: 0.132: 0.146: 0.160: 0.173: 0.187: 0.200: 0.210: 0.218: 0.221: 0.219: 0.213:
Cc : 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.035: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060: 0.063: 0.065: 0.066: 0.066: 0.064:
Фоп:  125 :  127 :  129 :  132 :  135 :  138 :  142 :  146 :  150 :  155 :  161 :  167 :  173 :  179 :  185 :  191 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.037: 0.042: 0.046: 0.051: 0.055: 0.059: 0.063: 0.066: 0.068: 0.069: 0.069: 0.067:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.037: 0.042: 0.046: 0.051: 0.055: 0.059: 0.063: 0.066: 0.068: 0.069: 0.069: 0.067:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.204: 0.192: 0.178: 0.164: 0.150: 0.136: 0.124: 0.104: 0.089: 0.076: 0.067: 0.058: 0.051: 0.045: 0.040: 0.037:
Cc : 0.061: 0.058: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп:  197 :  203 :  208 :  213 :  217 :  221 :  224 :  227 :  230 :  232 :  235 :  237 :  238 :  240 :  242 :  243 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.061: 0.057: 0.052: 0.048: 0.043: 0.039: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.064: 0.061: 0.057: 0.052: 0.048: 0.043: 0.039: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -1814 : Y-строка  8  Cmax=  0.265 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.081: 0.096: 0.115: 0.132: 0.147: 0.164: 0.182: 0.201: 0.221: 0.237: 0.251: 0.261: 0.265: 0.263: 0.255:
Cc : 0.021: 0.024: 0.029: 0.034: 0.040: 0.044: 0.049: 0.055: 0.060: 0.066: 0.071: 0.075: 0.078: 0.079: 0.079: 0.076:
Фоп:  122 :  124 :  126 :  129 :  132 :  135 :  139 :  143 :  148 :  153 :  159 :  165 :  172 :  179 :  186 :  193 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.024: 0.029: 0.036: 0.042: 0.047: 0.052: 0.058: 0.063: 0.069: 0.075: 0.079: 0.082: 0.083: 0.083: 0.080:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.024: 0.029: 0.036: 0.042: 0.047: 0.052: 0.058: 0.063: 0.069: 0.075: 0.079: 0.082: 0.083: 0.083: 0.080:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.043: 0.042:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.242: 0.226: 0.207: 0.188: 0.170: 0.153: 0.137: 0.123: 0.101: 0.085: 0.073: 0.064: 0.055: 0.048: 0.043: 0.038:
Cc : 0.073: 0.068: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011:
Фоп:  199 :  205 :  211 :  216 :  220 :  224 :  227 :  230 :  233 :  236 :  238 :  240 :  241 :  243 :  244 :  246 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.071: 0.065: 0.060: 0.054: 0.049: 0.043: 0.039: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.076: 0.071: 0.065: 0.060: 0.054: 0.049: 0.043: 0.039: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.040: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -1914 : Y-строка  9  Cmax=  0.321 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.090: 0.108: 0.129: 0.145: 0.164: 0.185: 0.209: 0.234: 0.258: 0.282: 0.301: 0.315: 0.321: 0.318: 0.306:
Cc : 0.023: 0.027: 0.032: 0.039: 0.044: 0.049: 0.056: 0.063: 0.070: 0.077: 0.085: 0.090: 0.095: 0.096: 0.095: 0.092:
Фоп:  118 :  120 :  123 :  125 :  128 :  131 :  135 :  139 :  144 :  150 :  156 :  163 :  171 :  179 :  187 :  194 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.027: 0.034: 0.041: 0.046: 0.052: 0.059: 0.066: 0.074: 0.081: 0.089: 0.095: 0.099: 0.101: 0.100: 0.096:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.023: 0.027: 0.034: 0.041: 0.046: 0.052: 0.059: 0.066: 0.074: 0.081: 0.089: 0.095: 0.099: 0.101: 0.100: 0.096:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.046: 0.049: 0.051: 0.052: 0.051: 0.050:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.288: 0.266: 0.242: 0.217: 0.193: 0.171: 0.151: 0.134: 0.116: 0.095: 0.080: 0.069: 0.059: 0.051: 0.045: 0.040:
Cc : 0.087: 0.080: 0.073: 0.065: 0.058: 0.051: 0.045: 0.040: 0.035: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012:
Фоп:  202 :  208 :  214 :  219 :  224 :  228 :  231 :  234 :  237 :  239 :  241 :  243 :  244 :  246 :  247 :  248 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.084: 0.076: 0.068: 0.061: 0.054: 0.048: 0.043: 0.037: 0.029: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.091: 0.084: 0.076: 0.068: 0.061: 0.054: 0.048: 0.043: 0.037: 0.029: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.047: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -2014 : Y-строка 10  Cmax=  0.393 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.099: 0.123: 0.140: 0.159: 0.182: 0.208: 0.239: 0.270: 0.304: 0.336: 0.364: 0.385: 0.393: 0.389: 0.372:
Cc : 0.025: 0.030: 0.037: 0.042: 0.048: 0.055: 0.062: 0.072: 0.081: 0.091: 0.101: 0.109: 0.115: 0.118: 0.117: 0.112:
Фоп:  115 :  117 :  119 :  121 :  124 :  127 :  131 :  135 :  140 :  146 :  153 :  161 :  169 :  179 :  188 :  197 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.031: 0.039: 0.045: 0.051: 0.058: 0.066: 0.075: 0.085: 0.096: 0.106: 0.115: 0.122: 0.124: 0.123: 0.118:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.025: 0.031: 0.039: 0.045: 0.051: 0.058: 0.066: 0.075: 0.085: 0.096: 0.106: 0.115: 0.122: 0.124: 0.123: 0.118:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.040: 0.044: 0.049: 0.054: 0.058: 0.061: 0.062: 0.061: 0.059:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.346: 0.315: 0.281: 0.248: 0.218: 0.190: 0.166: 0.146: 0.128: 0.106: 0.087: 0.074: 0.064: 0.055: 0.048: 0.042:
Cc : 0.104: 0.094: 0.084: 0.074: 0.065: 0.057: 0.050: 0.044: 0.038: 0.032: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013:
Фоп:  205 :  212 :  218 :  224 :  228 :  232 :  235 :  238 :  241 :  243 :  245 :  246 :  248 :  249 :  250 :  251 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.109: 0.099: 0.088: 0.078: 0.069: 0.060: 0.053: 0.046: 0.041: 0.033: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.109: 0.099: 0.088: 0.078: 0.069: 0.060: 0.053: 0.046: 0.041: 0.033: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.055: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -2114 : Y-строка 11  Cmax=  0.489 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=178)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.110: 0.131: 0.150: 0.173: 0.201: 0.233: 0.270: 0.312: 0.357: 0.402: 0.445: 0.475: 0.489: 0.481: 0.456:
Cc : 0.027: 0.033: 0.039: 0.045: 0.052: 0.060: 0.070: 0.081: 0.093: 0.107: 0.121: 0.133: 0.143: 0.147: 0.144: 0.137:
Фоп:  111 :  113 :  115 :  117 :  119 :  122 :  126 :  130 :  135 :  141 :  148 :  157 :  167 :  178 :  189 :  200 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.034: 0.042: 0.048: 0.055: 0.063: 0.073: 0.085: 0.098: 0.113: 0.127: 0.141: 0.151: 0.155: 0.153: 0.144:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.027: 0.034: 0.042: 0.048: 0.055: 0.063: 0.073: 0.085: 0.098: 0.113: 0.127: 0.141: 0.151: 0.155: 0.153: 0.144:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.050: 0.057: 0.063: 0.068: 0.072: 0.074: 0.073: 0.070:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.417: 0.372: 0.325: 0.283: 0.245: 0.211: 0.182: 0.157: 0.137: 0.118: 0.095: 0.079: 0.068: 0.058: 0.050: 0.044:
Cc : 0.125: 0.112: 0.098: 0.085: 0.073: 0.063: 0.054: 0.047: 0.041: 0.035: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:
Фоп:  209 :  217 :  223 :  229 :  233 :  237 :  240 :  243 :  245 :  247 :  248 :  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.132: 0.117: 0.103: 0.089: 0.077: 0.066: 0.058: 0.050: 0.044: 0.037: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.132: 0.117: 0.103: 0.089: 0.077: 0.066: 0.058: 0.050: 0.044: 0.037: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.065: 0.059: 0.052: 0.046: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2214 : Y-строка 12  Cmax=  0.609 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.120: 0.139: 0.161: 0.187: 0.220: 0.258: 0.303: 0.356: 0.417: 0.480: 0.541: 0.588: 0.609: 0.597: 0.559:
Cc : 0.029: 0.036: 0.042: 0.048: 0.056: 0.066: 0.077: 0.091: 0.107: 0.125: 0.144: 0.162: 0.177: 0.183: 0.179: 0.168:
Фоп:  107 :  109 :  110 :  112 :  114 :  117 :  120 :  124 :  129 :  135 :  143 :  152 :  164 :  178 :  192 :  204 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.038: 0.044: 0.051: 0.059: 0.069: 0.081: 0.096: 0.112: 0.132: 0.152: 0.172: 0.187: 0.194: 0.190: 0.178:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.029: 0.038: 0.044: 0.051: 0.059: 0.069: 0.081: 0.096: 0.112: 0.132: 0.152: 0.172: 0.187: 0.194: 0.190: 0.178:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.019: 0.022: 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.049: 0.057: 0.065: 0.073: 0.080: 0.086: 0.088: 0.087: 0.082:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6005 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.500: 0.437: 0.374: 0.319: 0.272: 0.231: 0.197: 0.168: 0.146: 0.127: 0.102: 0.084: 0.071: 0.060: 0.052: 0.045:
Cc : 0.150: 0.131: 0.112: 0.096: 0.081: 0.069: 0.059: 0.050: 0.044: 0.038: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.014:
Фоп:  215 :  223 :  230 :  235 :  239 :  242 :  245 :  247 :  249 :  251 :  252 :  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.159: 0.139: 0.118: 0.101: 0.085: 0.073: 0.062: 0.053: 0.046: 0.040: 0.032: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.159: 0.139: 0.118: 0.101: 0.085: 0.073: 0.062: 0.053: 0.046: 0.040: 0.032: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.075: 0.067: 0.059: 0.052: 0.045: 0.039: 0.034: 0.029: 0.026: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2314 : Y-строка 13  Cmax=  0.758 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.126: 0.146: 0.170: 0.199: 0.236: 0.280: 0.335: 0.402: 0.480: 0.567: 0.655: 0.724: 0.758: 0.741: 0.679:
Cc : 0.030: 0.038: 0.044: 0.051: 0.060: 0.071: 0.084: 0.101: 0.120: 0.144: 0.170: 0.196: 0.217: 0.227: 0.222: 0.204:
Фоп:  103 :  104 :  106 :  107 :  109 :  111 :  114 :  117 :  121 :  127 :  135 :  145 :  160 :  177 :  195 :  211 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.040: 0.046: 0.054: 0.063: 0.074: 0.088: 0.106: 0.127: 0.152: 0.180: 0.208: 0.230: 0.241: 0.236: 0.216:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.031: 0.040: 0.046: 0.054: 0.063: 0.074: 0.088: 0.106: 0.127: 0.152: 0.180: 0.208: 0.230: 0.241: 0.236: 0.216:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.026: 0.029: 0.034: 0.039: 0.046: 0.054: 0.063: 0.073: 0.083: 0.095: 0.105: 0.109: 0.107: 0.098:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.596: 0.508: 0.426: 0.355: 0.296: 0.249: 0.210: 0.178: 0.153: 0.132: 0.109: 0.088: 0.074: 0.063: 0.053: 0.046:
Cc : 0.179: 0.152: 0.128: 0.107: 0.089: 0.075: 0.063: 0.053: 0.046: 0.040: 0.033: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:
Фоп:  222 :  231 :  237 :  242 :  245 :  248 :  251 :  252 :  254 :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :  260 :  260 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.189: 0.161: 0.135: 0.112: 0.093: 0.078: 0.066: 0.056: 0.049: 0.042: 0.034: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.189: 0.161: 0.135: 0.112: 0.093: 0.078: 0.066: 0.056: 0.049: 0.042: 0.034: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.086: 0.076: 0.066: 0.056: 0.048: 0.041: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2414 : Y-строка 14  Cmax=  0.918 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=176)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.130: 0.151: 0.177: 0.210: 0.249: 0.299: 0.363: 0.442: 0.540: 0.654: 0.771: 0.871: 0.918: 0.893: 0.809:
Cc : 0.032: 0.039: 0.045: 0.053: 0.063: 0.075: 0.090: 0.109: 0.133: 0.162: 0.196: 0.231: 0.261: 0.275: 0.268: 0.243:
Фоп:   99 :  100 :  101 :  102 :  103 :  105 :  106 :  109 :  112 :  117 :  124 :  134 :  151 :  176 :  202 :  221 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.041: 0.048: 0.056: 0.066: 0.078: 0.094: 0.115: 0.140: 0.172: 0.208: 0.245: 0.277: 0.291: 0.284: 0.257:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.033: 0.041: 0.048: 0.056: 0.066: 0.078: 0.094: 0.115: 0.140: 0.172: 0.208: 0.245: 0.277: 0.291: 0.284: 0.257:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.049: 0.058: 0.068: 0.080: 0.094: 0.111: 0.126: 0.132: 0.129: 0.117:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.692: 0.575: 0.471: 0.387: 0.318: 0.265: 0.221: 0.186: 0.159: 0.136: 0.115: 0.091: 0.076: 0.065: 0.055: 0.047:
Cc : 0.208: 0.173: 0.141: 0.116: 0.096: 0.079: 0.066: 0.056: 0.048: 0.041: 0.034: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014:
Фоп:  233 :  241 :  246 :  250 :  253 :  255 :  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :  263 :  263 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.220: 0.183: 0.149: 0.122: 0.100: 0.083: 0.069: 0.059: 0.050: 0.043: 0.036: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.220: 0.183: 0.149: 0.122: 0.100: 0.083: 0.069: 0.059: 0.050: 0.043: 0.036: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.100: 0.084: 0.072: 0.061: 0.051: 0.044: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010:
Ки : 6005 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2514 : Y-строка 15  Cmax=  0.988 долей ПДК (x=  2565.0; напр.ветра=134)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.133: 0.154: 0.181: 0.216: 0.259: 0.313: 0.382: 0.472: 0.585: 0.719: 0.868: 0.988: 0.930: 0.982: 0.914:
Cc : 0.033: 0.040: 0.046: 0.054: 0.065: 0.078: 0.094: 0.115: 0.142: 0.176: 0.216: 0.260: 0.296: 0.279: 0.295: 0.274:
Фоп:   95 :   95 :   96 :   96 :   97 :   98 :   99 :  100 :  102 :  105 :  110 :  117 :  134 :  172 :  217 :  239 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.042: 0.049: 0.057: 0.068: 0.081: 0.099: 0.121: 0.150: 0.186: 0.229: 0.276: 0.315: 0.295: 0.313: 0.290:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.034: 0.042: 0.049: 0.057: 0.068: 0.081: 0.099: 0.121: 0.150: 0.186: 0.229: 0.276: 0.315: 0.295: 0.313: 0.290:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.043: 0.051: 0.060: 0.072: 0.085: 0.104: 0.125: 0.143: 0.134: 0.142: 0.132:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.767: 0.626: 0.506: 0.409: 0.333: 0.275: 0.229: 0.191: 0.162: 0.139: 0.119: 0.094: 0.077: 0.066: 0.055: 0.048:
Cc : 0.230: 0.188: 0.152: 0.123: 0.100: 0.082: 0.069: 0.057: 0.049: 0.042: 0.036: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014:
Фоп:  248 :  254 :  257 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :  266 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.244: 0.199: 0.160: 0.129: 0.105: 0.087: 0.072: 0.060: 0.052: 0.044: 0.038: 0.029: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.244: 0.199: 0.160: 0.129: 0.105: 0.087: 0.072: 0.060: 0.052: 0.044: 0.038: 0.029: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.111: 0.090: 0.076: 0.064: 0.053: 0.045: 0.038: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y= -2614 : Y-строка 16  Cmax=  0.959 долей ПДК (x=  2865.0; напр.ветра=266)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.134: 0.155: 0.183: 0.219: 0.263: 0.319: 0.391: 0.484: 0.604: 0.751: 0.913: 0.940: 0.247: 0.804: 0.959:
Cc : 0.033: 0.040: 0.047: 0.055: 0.066: 0.079: 0.096: 0.117: 0.145: 0.181: 0.225: 0.274: 0.282: 0.074: 0.241: 0.288:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   96 :  127 :  262 :  266 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.042: 0.049: 0.058: 0.069: 0.083: 0.101: 0.124: 0.153: 0.192: 0.239: 0.290: 0.298: 0.074: 0.252: 0.305:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.035: 0.042: 0.049: 0.058: 0.069: 0.083: 0.101: 0.124: 0.153: 0.192: 0.239: 0.290: 0.298: 0.074: 0.252: 0.305:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.037: 0.043: 0.051: 0.061: 0.073: 0.087: 0.109: 0.132: 0.135: 0.038: 0.115: 0.139:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6005 : 6005 : 6005 : 6002 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.801: 0.649: 0.519: 0.418: 0.340: 0.279: 0.232: 0.193: 0.164: 0.140: 0.120: 0.094: 0.078: 0.066: 0.056: 0.048:
Cc : 0.240: 0.195: 0.156: 0.125: 0.102: 0.084: 0.070: 0.058: 0.049: 0.042: 0.036: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014:
Фоп:  268 :  268 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.255: 0.206: 0.165: 0.132: 0.107: 0.088: 0.073: 0.061: 0.052: 0.045: 0.038: 0.029: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.255: 0.206: 0.165: 0.132: 0.107: 0.088: 0.073: 0.061: 0.052: 0.045: 0.038: 0.029: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.116: 0.094: 0.077: 0.065: 0.054: 0.046: 0.039: 0.033: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2714 : Y-строка 17  Cmax=  0.985 долей ПДК (x=  2565.0; напр.ветра= 53)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.133: 0.154: 0.182: 0.217: 0.260: 0.315: 0.386: 0.476: 0.593: 0.731: 0.886: 0.985: 0.829: 0.951: 0.930:
Cc : 0.033: 0.040: 0.046: 0.055: 0.065: 0.078: 0.095: 0.116: 0.143: 0.178: 0.219: 0.266: 0.296: 0.249: 0.285: 0.279:
Фоп:   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   83 :   82 :   80 :   78 :   74 :   68 :   53 :   10 :  316 :  296 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.042: 0.049: 0.058: 0.068: 0.082: 0.099: 0.122: 0.151: 0.188: 0.232: 0.281: 0.314: 0.261: 0.302: 0.295:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.034: 0.042: 0.049: 0.058: 0.068: 0.082: 0.099: 0.122: 0.151: 0.188: 0.232: 0.281: 0.314: 0.261: 0.302: 0.295:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.043: 0.051: 0.061: 0.072: 0.086: 0.106: 0.128: 0.143: 0.118: 0.137: 0.134:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.781: 0.635: 0.510: 0.411: 0.335: 0.276: 0.230: 0.192: 0.163: 0.140: 0.119: 0.094: 0.077: 0.066: 0.056: 0.048:
Cc : 0.234: 0.191: 0.153: 0.123: 0.101: 0.083: 0.069: 0.058: 0.049: 0.042: 0.036: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014:
Фоп:  287 :  283 :  280 :  279 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.248: 0.202: 0.162: 0.130: 0.106: 0.087: 0.072: 0.061: 0.052: 0.044: 0.038: 0.029: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.248: 0.202: 0.162: 0.130: 0.106: 0.087: 0.072: 0.061: 0.052: 0.044: 0.038: 0.029: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.113: 0.092: 0.076: 0.064: 0.054: 0.045: 0.038: 0.033: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2814 : Y-строка 18  Cmax=  0.954 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  5)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.131: 0.152: 0.177: 0.211: 0.253: 0.303: 0.369: 0.451: 0.552: 0.672: 0.800: 0.905: 0.954: 0.930: 0.836:
Cc : 0.032: 0.039: 0.045: 0.053: 0.063: 0.076: 0.091: 0.111: 0.135: 0.166: 0.202: 0.240: 0.271: 0.286: 0.279: 0.251:
Фоп:   82 :   81 :   80 :   80 :   78 :   77 :   75 :   73 :   70 :   66 :   59 :   49 :   32 :    5 :  336 :  316 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.042: 0.048: 0.056: 0.066: 0.079: 0.096: 0.117: 0.143: 0.175: 0.214: 0.254: 0.287: 0.303: 0.295: 0.266:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.033: 0.042: 0.048: 0.056: 0.066: 0.079: 0.096: 0.117: 0.143: 0.175: 0.214: 0.254: 0.287: 0.303: 0.295: 0.266:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.049: 0.058: 0.069: 0.081: 0.097: 0.116: 0.131: 0.138: 0.134: 0.121:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.711: 0.590: 0.481: 0.393: 0.322: 0.267: 0.224: 0.188: 0.160: 0.137: 0.116: 0.092: 0.076: 0.065: 0.055: 0.047:
Cc : 0.213: 0.177: 0.144: 0.118: 0.097: 0.080: 0.067: 0.056: 0.048: 0.041: 0.035: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014:
Фоп:  304 :  296 :  291 :  288 :  285 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.226: 0.187: 0.153: 0.124: 0.102: 0.084: 0.070: 0.059: 0.051: 0.044: 0.037: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.226: 0.187: 0.153: 0.124: 0.102: 0.084: 0.070: 0.059: 0.051: 0.044: 0.037: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.103: 0.086: 0.073: 0.062: 0.052: 0.044: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010:
Ки : 6005 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2914 : Y-строка 19  Cmax=  0.796 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  3)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.127: 0.147: 0.171: 0.201: 0.239: 0.286: 0.342: 0.412: 0.495: 0.589: 0.684: 0.761: 0.796: 0.777: 0.710:
Cc : 0.031: 0.038: 0.044: 0.051: 0.060: 0.072: 0.086: 0.103: 0.124: 0.148: 0.177: 0.205: 0.228: 0.239: 0.233: 0.213:
Фоп:   78 :   77 :   76 :   74 :   73 :   71 :   68 :   65 :   61 :   55 :   48 :   37 :   22 :    3 :  344 :  327 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.041: 0.047: 0.054: 0.064: 0.075: 0.090: 0.108: 0.130: 0.157: 0.187: 0.218: 0.242: 0.253: 0.247: 0.226:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.032: 0.041: 0.047: 0.054: 0.064: 0.075: 0.090: 0.108: 0.130: 0.157: 0.187: 0.218: 0.242: 0.253: 0.247: 0.226:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.047: 0.055: 0.064: 0.075: 0.086: 0.099: 0.110: 0.115: 0.112: 0.103:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.619: 0.525: 0.437: 0.363: 0.303: 0.253: 0.214: 0.180: 0.154: 0.133: 0.110: 0.089: 0.074: 0.063: 0.054: 0.047:
Cc : 0.186: 0.157: 0.131: 0.109: 0.091: 0.076: 0.064: 0.054: 0.046: 0.040: 0.033: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:
Фоп:  315 :  307 :  301 :  296 :  293 :  290 :  288 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :  280 :  280 :  279 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.197: 0.167: 0.138: 0.115: 0.095: 0.080: 0.067: 0.057: 0.049: 0.042: 0.035: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.197: 0.167: 0.138: 0.115: 0.095: 0.080: 0.067: 0.057: 0.049: 0.042: 0.035: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.089: 0.078: 0.067: 0.058: 0.049: 0.042: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010:
Ки : 6005 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3014 : Y-строка 20  Cmax=  0.642 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.097: 0.123: 0.141: 0.163: 0.190: 0.224: 0.263: 0.311: 0.367: 0.432: 0.502: 0.568: 0.619: 0.642: 0.631: 0.586:
Cc : 0.029: 0.037: 0.042: 0.049: 0.057: 0.067: 0.079: 0.093: 0.110: 0.130: 0.150: 0.170: 0.186: 0.193: 0.189: 0.176:
Фоп:   74 :   72 :   71 :   69 :   67 :   65 :   62 :   58 :   53 :   47 :   39 :   29 :   17 :    2 :  348 :  335 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.039: 0.045: 0.052: 0.060: 0.070: 0.083: 0.098: 0.116: 0.137: 0.159: 0.180: 0.197: 0.204: 0.200: 0.186:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

```
Ви : 0.030: 0.039: 0.045: 0.052: 0.060: 0.070: 0.083: 0.098: 0.116: 0.137: 0.159: 0.180: 0.197: 0.204: 0.200: 0.186:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.033: 0.037: 0.043: 0.050: 0.058: 0.067: 0.075: 0.083: 0.089: 0.093: 0.091: 0.085:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6005 : 6005 : 6005 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.524: 0.454: 0.387: 0.327: 0.277: 0.236: 0.200: 0.170: 0.147: 0.128: 0.104: 0.085: 0.071: 0.061: 0.052: 0.045:
Сс : 0.157: 0.136: 0.116: 0.098: 0.083: 0.071: 0.060: 0.051: 0.044: 0.038: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Фоп:  324 :  315 :  309 :  304 :  300 :  296 :  294 :  292 :  290 :  288 :  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.166: 0.144: 0.122: 0.103: 0.087: 0.074: 0.063: 0.054: 0.047: 0.041: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.166: 0.144: 0.122: 0.103: 0.087: 0.074: 0.063: 0.054: 0.047: 0.041: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.078: 0.069: 0.061: 0.053: 0.045: 0.039: 0.034: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3114 : Y-строка 21  Cmax=  0.515 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.091: 0.112: 0.133: 0.153: 0.177: 0.205: 0.239: 0.278: 0.322: 0.370: 0.421: 0.466: 0.499: 0.515: 0.507: 0.478:
Сс : 0.027: 0.034: 0.040: 0.046: 0.053: 0.062: 0.072: 0.083: 0.096: 0.111: 0.126: 0.140: 0.150: 0.155: 0.152: 0.143:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   64 :   62 :   59 :   56 :   52 :   47 :   40 :   33 :   24 :   13 :    2 :  350 :  339 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.035: 0.042: 0.049: 0.056: 0.065: 0.075: 0.087: 0.101: 0.117: 0.133: 0.148: 0.158: 0.163: 0.161: 0.152:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.028: 0.035: 0.042: 0.049: 0.056: 0.065: 0.075: 0.087: 0.101: 0.117: 0.133: 0.148: 0.158: 0.163: 0.161: 0.152:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.035: 0.040: 0.046: 0.052: 0.058: 0.065: 0.071: 0.075: 0.077: 0.076: 0.073:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.436: 0.387: 0.337: 0.292: 0.250: 0.216: 0.185: 0.160: 0.139: 0.122: 0.097: 0.080: 0.068: 0.058: 0.050: 0.044:
Сс : 0.131: 0.116: 0.101: 0.087: 0.075: 0.065: 0.056: 0.048: 0.042: 0.037: 0.029: 0.024: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013:
Фоп:  330 :  322 :  315 :  310 :  306 :  302 :  299 :  296 :  294 :  292 :  291 :  289 :  288 :  287 :  286 :  285 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.138: 0.122: 0.106: 0.092: 0.079: 0.068: 0.059: 0.051: 0.044: 0.039: 0.030: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.138: 0.122: 0.106: 0.092: 0.079: 0.068: 0.059: 0.051: 0.044: 0.039: 0.030: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.067: 0.061: 0.054: 0.048: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3214 : Y-строка 22  Cmax=  0.413 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.102: 0.125: 0.143: 0.163: 0.186: 0.214: 0.246: 0.280: 0.316: 0.351: 0.382: 0.405: 0.413: 0.409: 0.390:
Сс : 0.025: 0.031: 0.038: 0.043: 0.049: 0.056: 0.064: 0.074: 0.084: 0.095: 0.105: 0.115: 0.121: 0.124: 0.123: 0.117:
Фоп:   66 :   64 :   62 :   60 :   57 :   54 :   51 :   46 :   41 :   35 :   28 :   20 :   11 :    2 :  352 :  343 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.032: 0.040: 0.045: 0.052: 0.059: 0.067: 0.077: 0.088: 0.100: 0.111: 0.121: 0.128: 0.131: 0.130: 0.123:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.026: 0.032: 0.040: 0.045: 0.052: 0.059: 0.067: 0.077: 0.088: 0.100: 0.111: 0.121: 0.128: 0.131: 0.130: 0.123:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.041: 0.046: 0.051: 0.056: 0.060: 0.063: 0.064: 0.064: 0.061:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.362: 0.327: 0.291: 0.256: 0.224: 0.195: 0.170: 0.149: 0.130: 0.109: 0.089: 0.075: 0.065: 0.055: 0.048: 0.042:
Сс : 0.108: 0.098: 0.087: 0.077: 0.067: 0.059: 0.051: 0.045: 0.039: 0.033: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013:
Фоп:  334 :  327 :  321 :  315 :  311 :  307 :  304 :  301 :  298 :  296 :  295 :  293 :  292 :  290 :  289 :  288 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.114: 0.103: 0.092: 0.081: 0.071: 0.062: 0.054: 0.047: 0.041: 0.034: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.114: 0.103: 0.092: 0.081: 0.071: 0.062: 0.054: 0.047: 0.041: 0.034: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.057: 0.053: 0.047: 0.042: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3314 : Y-строка 23  Cmax=  0.336 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.092: 0.112: 0.132: 0.149: 0.168: 0.191: 0.216: 0.242: 0.269: 0.293: 0.315: 0.329: 0.336: 0.333: 0.321:
Сс : 0.023: 0.028: 0.034: 0.040: 0.045: 0.050: 0.057: 0.065: 0.073: 0.081: 0.088: 0.094: 0.099: 0.101: 0.100: 0.096:
Фоп:   62 :   60 :   58 :   56 :   53 :   50 :   46 :   42 :   37 :   31 :   25 :   17 :   10 :    1 :  353 :  345 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.028: 0.035: 0.042: 0.047: 0.053: 0.060: 0.068: 0.076: 0.085: 0.092: 0.099: 0.104: 0.106: 0.105: 0.101:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.023: 0.028: 0.035: 0.042: 0.047: 0.053: 0.060: 0.068: 0.076: 0.085: 0.092: 0.099: 0.104: 0.106: 0.105: 0.101:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.048: 0.051: 0.053: 0.054: 0.053: 0.052:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.301: 0.277: 0.251: 0.224: 0.198: 0.175: 0.155: 0.137: 0.120: 0.098: 0.082: 0.070: 0.060: 0.052: 0.046: 0.041:
Сс : 0.090: 0.083: 0.075: 0.067: 0.060: 0.053: 0.046: 0.041: 0.036: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Фоп:  338 :  331 :  325 :  320 :  315 :  311 :  308 :  305 :  302 :  300 :  298 :  296 :  295 :  293 :  292 :  291 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.095: 0.087: 0.079: 0.070: 0.063: 0.055: 0.049: 0.044: 0.038: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.095: 0.087: 0.079: 0.070: 0.063: 0.055: 0.049: 0.044: 0.038: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.049: 0.045: 0.042: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3414 : Y-строка 24  Cmax=  0.277 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.083: 0.098: 0.119: 0.135: 0.151: 0.169: 0.188: 0.209: 0.229: 0.247: 0.262: 0.272: 0.277: 0.275: 0.266:
Сс : 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.041: 0.045: 0.051: 0.057: 0.063: 0.069: 0.074: 0.079: 0.082: 0.083: 0.082: 0.080:
Фоп:   59 :   57 :   55 :   52 :   49 :   46 :   42 :   38 :   33 :   28 :   22 :   15 :    8 :    1 :  354 :  347 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.025: 0.030: 0.038: 0.043: 0.048: 0.054: 0.060: 0.066: 0.072: 0.078: 0.082: 0.086: 0.087: 0.086: 0.084:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.025: 0.030: 0.038: 0.043: 0.048: 0.054: 0.060: 0.066: 0.072: 0.078: 0.082: 0.086: 0.087: 0.086: 0.084:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.043: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.252: 0.235: 0.215: 0.194: 0.175: 0.157: 0.140: 0.125: 0.104: 0.087: 0.075: 0.065: 0.056: 0.049: 0.043: 0.039:
Сс : 0.076: 0.071: 0.064: 0.058: 0.053: 0.047: 0.042: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Фоп:  340 :  334 :  328 :  323 :  319 :  315 :  312 :  309 :  306 :  304 :  302 :  300 :  298 :  296 :  295 :  294 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.079: 0.074: 0.068: 0.061: 0.056: 0.050: 0.045: 0.040: 0.033: 0.027: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.079: 0.074: 0.068: 0.061: 0.056: 0.050: 0.045: 0.040: 0.033: 0.027: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3514 : Y-строка 25  Cmax=  0.230 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.075: 0.087: 0.102: 0.123: 0.136: 0.150: 0.165: 0.180: 0.195: 0.208: 0.220: 0.227: 0.230: 0.228: 0.223:
Cc : 0.020: 0.023: 0.026: 0.031: 0.037: 0.041: 0.045: 0.049: 0.054: 0.058: 0.062: 0.066: 0.068: 0.069: 0.068: 0.067:
Фоп:   56 :   54 :   51 :   49 :   46 :   43 :   39 :   35 :   30 :   25 :   20 :   14 :    7 :    1 :  355 :  348 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.043: 0.048: 0.052: 0.057: 0.062: 0.066: 0.069: 0.071: 0.072: 0.072: 0.070:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.043: 0.048: 0.052: 0.057: 0.062: 0.066: 0.069: 0.071: 0.072: 0.072: 0.070:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.212: 0.199: 0.184: 0.169: 0.154: 0.140: 0.127: 0.108: 0.091: 0.079: 0.068: 0.059: 0.052: 0.046: 0.041: 0.037:
Cc : 0.064: 0.060: 0.055: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038: 0.032: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп:  342 :  337 :  331 :  327 :  322 :  319 :  315 :  312 :  309 :  307 :  305 :  303 :  301 :  299 :  298 :  296 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.063: 0.058: 0.054: 0.049: 0.044: 0.040: 0.034: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.067: 0.063: 0.058: 0.054: 0.049: 0.044: 0.040: 0.034: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  2565.0 м,  Y= -2514.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9875392 доли ПДКмр|
                                     |       0.2962618 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   134 град.
                       и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6001| П1|     0.2500|   0.314948 |  31.9  |  31.9 |   1.2597922  |
|  2 |001001 6007| П1|     0.2500|   0.314948 |  31.9  |  63.8 |   1.2597922  |
|  3 |001001 6005| П1|     0.1136|   0.143112 |  14.5  |  78.3 |   1.2597922  |
|  4 |001001 6004| П1|     0.1136|   0.117592 |  11.9  |  90.2 |   1.0351381  |
|  5 |001001 6002| П1|     0.0369|   0.091795 |   9.3  |  99.5 |   2.4876564  |
|                       В сумме =   0.982395    99.5                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.005145     0.5                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                       пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
                       клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     2915 м;  Y=    -2314 |
      |  Длина и ширина     : L=   3100 м;  B=   2400 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 = 11.5 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-| 0.036 0.039 0.042 0.046 0.049 0.053 0.057 0.061 0.065 0.068 0.070 0.072 0.074 0.074 0.074 0.073 0.071 0.069 |- 1
                                                                                                                 |
 2-| 0.040 0.043 0.047 0.051 0.056 0.061 0.066 0.071 0.075 0.080 0.083 0.086 0.088 0.089 0.089 0.087 0.084 0.081 |- 2
                                                                                                                 |
 3-| 0.043 0.048 0.052 0.058 0.064 0.070 0.076 0.083 0.090 0.096 0.102 0.107 0.110 0.112 0.111 0.108 0.104 0.098 |- 3
                                                                                                                 |
 4-| 0.048 0.053 0.059 0.066 0.073 0.081 0.090 0.100 0.110 0.122 0.127 0.131 0.133 0.135 0.134 0.132 0.128 0.123 |- 4
                                                                                                                 |
 5-| 0.052 0.059 0.067 0.075 0.084 0.096 0.109 0.124 0.132 0.139 0.146 0.152 0.155 0.157 0.156 0.153 0.148 0.142 |- 5
                                                                                                                 |
 6-| 0.058 0.066 0.075 0.086 0.099 0.115 0.129 0.140 0.151 0.161 0.170 0.178 0.182 0.185 0.183 0.179 0.173 0.164 |- 6
                                                                                                                 |
 7-| 0.064 0.073 0.084 0.099 0.117 0.132 0.146 0.160 0.173 0.187 0.200 0.210 0.218 0.221 0.219 0.213 0.204 0.192 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 0.070 0.081 0.096 0.115 0.132 0.147 0.164 0.182 0.201 0.221 0.237 0.251 0.261 0.265 0.263 0.255 0.242 0.226 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.076 0.090 0.108 0.129 0.145 0.164 0.185 0.209 0.234 0.258 0.282 0.301 0.315 0.321 0.318 0.306 0.288 0.266 |- 9
                                                                                                                 |
10-| 0.083 0.099 0.123 0.140 0.159 0.182 0.208 0.239 0.270 0.304 0.336 0.364 0.385 0.393 0.389 0.372 0.346 0.315 |-10
                                                                                                                 |
11-| 0.089 0.110 0.131 0.150 0.173 0.201 0.233 0.270 0.312 0.357 0.402 0.445 0.475 0.489 0.481 0.456 0.417 0.372 |-11
                                                                                                                 |
12-| 0.096 0.120 0.139 0.161 0.187 0.220 0.258 0.303 0.356 0.417 0.480 0.541 0.588 0.609 0.597 0.559 0.500 0.437 |-12
                                                                                                                 |
13-C 0.101 0.126 0.146 0.170 0.199 0.236 0.280 0.335 0.402 0.480 0.567 0.655 0.724 0.758 0.741 0.679 0.596 0.508 C-13
                                                                                                                 |
14-| 0.106 0.130 0.151 0.177 0.210 0.249 0.299 0.363 0.442 0.540 0.654 0.771 0.871 0.918 0.893 0.809 0.692 0.575 |-14
                                                                                                                 |
15-| 0.109 0.133 0.154 0.181 0.216 0.259 0.313 0.382 0.472 0.585 0.719 0.868 0.988 0.930 0.982 0.914 0.767 0.626 |-15
                                                                                                                 |
16-| 0.110 0.134 0.155 0.183 0.219 0.263 0.319 0.391 0.484 0.604 0.751 0.913 0.940 0.247 0.804 0.959 0.801 0.649 |-16
                                                                                                                 |
17-| 0.110 0.133 0.154 0.182 0.217 0.260 0.315 0.386 0.476 0.593 0.731 0.886 0.985 0.829 0.951 0.930 0.781 0.635 |-17
                                                                                                                 |
18-| 0.107 0.131 0.152 0.177 0.211 0.253 0.303 0.369 0.451 0.552 0.672 0.800 0.905 0.954 0.930 0.836 0.711 0.590 |-18
                                                                                                                 |
19-| 0.103 0.127 0.147 0.171 0.201 0.239 0.286 0.342 0.412 0.495 0.589 0.684 0.761 0.796 0.777 0.710 0.619 0.525 |-19
                                                                                                                 |
20-| 0.097 0.123 0.141 0.163 0.190 0.224 0.263 0.311 0.367 0.432 0.502 0.568 0.619 0.642 0.631 0.586 0.524 0.454 |-20
                                                                                                                 |
21-| 0.091 0.112 0.133 0.153 0.177 0.205 0.239 0.278 0.322 0.370 0.421 0.466 0.499 0.515 0.507 0.478 0.436 0.387 |-21
                                                                                                                 |
22-| 0.084 0.102 0.125 0.143 0.163 0.186 0.214 0.246 0.280 0.316 0.351 0.382 0.405 0.413 0.409 0.390 0.362 0.327 |-22
                                                                                                                 |
```

```
23-| 0.078 0.092 0.112 0.132 0.149 0.168 0.191 0.216 0.242 0.269 0.293 0.315 0.329 0.336 0.333 0.321 0.301 0.277 |-23
                                                                                                                |
24-| 0.072 0.083 0.098 0.119 0.135 0.151 0.169 0.188 0.209 0.229 0.247 0.262 0.272 0.277 0.275 0.266 0.252 0.235 |-24
                                                                                                                |
25-| 0.066 0.075 0.087 0.102 0.123 0.136 0.150 0.165 0.180 0.195 0.208 0.220 0.227 0.230 0.228 0.223 0.212 0.199 |-25
                                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.066 0.062 0.058 0.054 0.050 0.047 0.043 0.040 0.037 0.035 0.032 0.030 0.028 0.026 |- 1
                                                                                        |
     0.077 0.072 0.068 0.063 0.057 0.053 0.048 0.044 0.041 0.038 0.035 0.032 0.030 0.028 |- 2
                                                                                        |
     0.092 0.085 0.078 0.072 0.066 0.060 0.054 0.049 0.045 0.041 0.037 0.034 0.032 0.029 |- 3
                                                                                        |
     0.114 0.103 0.093 0.084 0.076 0.069 0.061 0.055 0.049 0.045 0.040 0.037 0.034 0.031 |- 4
                                                                                        |
     0.134 0.126 0.113 0.100 0.088 0.078 0.069 0.062 0.055 0.049 0.044 0.040 0.036 0.033 |- 5
                                                                                        |
     0.154 0.144 0.133 0.122 0.104 0.089 0.078 0.069 0.060 0.053 0.047 0.042 0.038 0.035 |- 6
                                                                                        |
     0.178 0.164 0.150 0.136 0.124 0.104 0.089 0.076 0.067 0.058 0.051 0.045 0.040 0.037 |- 7
                                                                                        |
     0.207 0.188 0.170 0.153 0.137 0.123 0.101 0.085 0.073 0.064 0.055 0.048 0.043 0.038 |- 8
                                                                                        |
     0.242 0.217 0.193 0.171 0.151 0.134 0.116 0.095 0.080 0.069 0.059 0.051 0.045 0.040 |- 9
                                                                                        |
     0.281 0.248 0.218 0.190 0.166 0.146 0.128 0.106 0.087 0.074 0.064 0.055 0.048 0.042 |-10
                                                                                        |
     0.325 0.283 0.245 0.211 0.182 0.157 0.137 0.118 0.095 0.079 0.068 0.058 0.050 0.044 |-11
                                                                                        |
     0.374 0.319 0.272 0.231 0.197 0.168 0.146 0.127 0.102 0.084 0.071 0.060 0.052 0.045 |-12
                                                                                        |
     0.426 0.355 0.296 0.249 0.210 0.178 0.153 0.132 0.109 0.088 0.074 0.063 0.053 0.046 C-13
                                                                                        |
     0.471 0.387 0.318 0.265 0.221 0.186 0.159 0.136 0.115 0.091 0.076 0.065 0.055 0.047 |-14
                                                                                        |
     0.506 0.409 0.333 0.275 0.229 0.191 0.162 0.139 0.119 0.094 0.077 0.066 0.055 0.048 |-15
                                                                                        |
     0.519 0.418 0.340 0.279 0.232 0.193 0.164 0.140 0.120 0.094 0.078 0.066 0.056 0.048 |-16
                                                                                        |
     0.510 0.411 0.335 0.276 0.230 0.192 0.163 0.140 0.119 0.094 0.077 0.066 0.056 0.048 |-17
                                                                                        |
     0.481 0.393 0.322 0.267 0.224 0.188 0.160 0.137 0.116 0.092 0.076 0.065 0.055 0.047 |-18
                                                                                        |
     0.437 0.363 0.303 0.253 0.214 0.180 0.154 0.133 0.110 0.089 0.074 0.063 0.054 0.047 |-19
                                                                                        |
     0.387 0.327 0.277 0.236 0.200 0.170 0.147 0.128 0.104 0.085 0.071 0.061 0.052 0.045 |-20
                                                                                        |
     0.337 0.292 0.250 0.216 0.185 0.160 0.139 0.122 0.097 0.080 0.068 0.058 0.050 0.044 |-21
                                                                                        |
     0.291 0.256 0.224 0.195 0.170 0.149 0.130 0.109 0.089 0.075 0.065 0.055 0.048 0.042 |-22
                                                                                        |
     0.251 0.224 0.198 0.175 0.155 0.137 0.120 0.098 0.082 0.070 0.060 0.052 0.046 0.041 |-23
                                                                                        |
     0.215 0.194 0.175 0.157 0.140 0.125 0.104 0.087 0.075 0.065 0.056 0.049 0.043 0.039 |-24
                                                                                        |
     0.184 0.169 0.154 0.140 0.127 0.108 0.091 0.079 0.068 0.059 0.052 0.046 0.041 0.037 |-25
                                                                                        |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.9875392 долей ПДКмр
                                      =  0.2962618 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  2565.0 м
     ( Х-столбец 13, Y-строка 15)     Yм = -2514.0 м
 При опасном направлении ветра  :     134 град.
  и заданной скорости ветра     : 11.50 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     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 всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек:  176
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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=   -450:  -457:  -496:  -535:  -574:  -613:  -605:  -597:  -589:  -581:  -625:  -670:  -715:  -759:  -804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3272:  3259:  3279:  3298:  3318:  3338:  3382:  3426:  3470:  3514:  3533:  3553:  3573:  3592:  3612:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________________________________
 y=   -848:  -848:  -848:  -848:  -848:  -811:  -773:  -736:  -698:  -738:  -778:  -819:  -859:  -899:  -939:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3631:  3591:  3550:  3509:  3468:  3450:  3432:  3414:  3396:  3367:  3337:  3307:  3277:  3247:  3217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.036: 0.038: 0.041: 0.043: 0.046: 0.049:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________________________________
 y=   -979: -1022: -1066: -1109: -1152: -1195: -1239: -1282: -1325: -1349: -1373: -1397: -1402: -1407: -1412:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3187:  3178:  3169:  3160:  3152:  3143:  3134:  3125:  3116:  3144:  3172:  3200:  3163:  3125:  3088:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.056: 0.060: 0.065: 0.070: 0.075: 0.082: 0.089: 0.097: 0.100: 0.103: 0.106: 0.110: 0.116: 0.122:
Cc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036:
Фоп:  197 :  197 :  197 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  200 :  201 :  203 :  201 :  200 :  199 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=  -1417: -1443: -1469: -1495: -1521: -1475: -1430: -1384: -1346: -1309: -1271: -1234: -1206: -1178: -1150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3050:  3023:  2995:  2967:  2939:  2924:  2909:  2894:  2912:  2930:  2947:  2965:  2928:  2890:  2853:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.125: 0.131: 0.137: 0.144: 0.151: 0.142: 0.133: 0.125: 0.115: 0.104: 0.095: 0.088: 0.084: 0.081: 0.078:
Cc : 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.031: 0.029: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Фоп:  197 :  196 :  195 :  194 :  193 :  192 :  191 :  190 :  190 :  191 :  191 :  192 :  190 :  188 :  187 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.045: 0.042: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.045: 0.042: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1123: -1089: -1056: -1022:  -989:  -955:  -922:  -888:  -855:  -809:  -764:  -718:  -672:  -635:  -598:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2815:  2845:  2876:  2906:  2936:  2966:  2996:  3027:  3057:  3062:  3067:  3072:  3076:  3109:  3142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.070: 0.066: 0.062: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034:
Cc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Фоп:  185 :  186 :  187 :  188 :  189 :  190 :  190 :  191 :  192 :  192 :  192 :  192 :  191 :  192 :  193 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 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: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -561:  -524:  -487:  -499:  -547:  -547:  -596:  -596:  -596:  -596:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3174:  3207:  3240:  3255:  3226:  3265:  3190:  3236:  3283:  3476:  3150:  3199:  3248:  3297:  3346:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.031: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.033: 0.033: 0.032: 0.030: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -645:  -645:  -645:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -742:  -742:  -742:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3395:  3444:  3493:  3123:  3172:  3221:  3270:  3319:  3368:  3417:  3466:  3514:  3118:  3167:  3216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.032: 0.032: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.040: 0.039: 0.038:
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -742:  -742:  -742:  -742:  -742:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -840:  -840:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3265:  3315:  3459:  3501:  3543:  3108:  3152:  3196:  3240:  3284:  3482:  3523:  3565:  3105:  3152:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.034: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.036: 0.036: 0.035: 0.045: 0.044:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -888:  -888:  -888:  -888:  -937:  -937:  -937:  -937:  -986:  -986:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3198:  3245:  3505:  3546:  3587:  3072:  3118:  3164:  3209:  3030:  3077:  3124:  3172:  2988:  3038:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.042: 0.038: 0.037: 0.037: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.057: 0.056:
Cc : 0.013: 0.013: 0.011: 0.011: 0.011: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.017: 0.017:
Фоп:  196 :  198 :  205 :  206 :  207 :  193 :  194 :  196 :  197 :  192 :  193 :  195 :  196 :  191 :  192 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.017: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.017: 0.017:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.012: 0.012:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -986:  -986: -1034: -1034: -1034: -1034: -1034: -1083: -1083: -1083: -1083: -1083: -1083: -1132: -1132:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3087:  3137:  2942:  2989:  3036:  3082:  3129:  2896:  2941:  2986:  3031:  3076:  3121:  2874:  2921:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.054: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.069: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.075: 0.074:
Cc : 0.017: 0.016: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.022: 0.022:
Фоп:  194 :  196 :  189 :  191 :  193 :  194 :  196 :  188 :  190 :  191 :  193 :  194 :  196 :  187 :  189 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.017: 0.016: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.022: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.022: 0.022:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.016: 0.016:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1132: -1132: -1132: -1132: -1180: -1180: -1180: -1180: -1180: -1229: -1229: -1229: -1278: -1278: -1278:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2968:  3015:  3062:  3109:  2935:  2977:  3019:  3061:  3104:  3003:  3047:  3091:  2990:  3035:  3080:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.072: 0.071: 0.069: 0.080: 0.079: 0.078: 0.076: 0.075: 0.086: 0.084: 0.082: 0.095: 0.093: 0.090:
Cc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.026: 0.025: 0.025: 0.028: 0.028: 0.027:
Фоп:  191 :  193 :  194 :  196 :  190 :  192 :  193 :  195 :  196 :  193 :  195 :  196 :  193 :  195 :  196 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.026: 0.025: 0.025: 0.029: 0.028: 0.028:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.026: 0.025: 0.025: 0.029: 0.028: 0.028:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.019: 0.019: 0.018:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1326: -1326: -1326: -1375: -1375: -1375: -1375: -1375: -1424: -1424: -1472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2970:  3019:  3068:  2944:  2990:  3036:  3082:  3128:  2952:  2997:  2957:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.103: 0.100: 0.122: 0.119: 0.115: 0.111: 0.107: 0.131: 0.129: 0.139:
Cc : 0.032: 0.031: 0.030: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.039: 0.039: 0.042:
Фоп:  193 :  195 :  197 :  192 :  194 :  196 :  198 :  200 :  193 :  195 :  193 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.033: 0.032: 0.031: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.042: 0.041: 0.044:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.033: 0.032: 0.031: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.042: 0.041: 0.044:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.023: 0.023: 0.025:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  2939.3 м,  Y= -1521.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1512467 доли ПДКмр|
                                     |       0.0453740 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   193 град.
                      и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
```

```
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6001| П1|     0.2500|   0.048065 |  31.8  |  31.8 | 0.192259684  |
|  2 |001001 6007| П1|     0.2500|   0.048065 |  31.8  |  63.6 | 0.192259684  |
|  3 |001001 6004| П1|     0.1136|   0.026456 |  17.5  |  81.1 | 0.232888147  |
|  4 |001001 6005| П1|     0.1136|   0.021841 |  14.4  |  95.5 | 0.192259684  |
|                         В сумме =   0.144427    95.5                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.006820     4.5                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     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 всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек:  56
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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=  -2631: -2621: -2615: -2602: -2590: -2578: -2567: -2557: -2548: -2540: -2533: -2528: -2524: -2522: -2521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2576:  2576:  2576:  2578:  2581:  2586:  2592:  2599:  2608:  2617:  2628:  2639:  2651:  2663:  2676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.901: 0.901: 0.903: 0.906: 0.906: 0.906: 0.909: 0.910: 0.909: 0.908: 0.909: 0.908: 0.905: 0.902: 0.901:
Сс : 0.270: 0.270: 0.271: 0.272: 0.272: 0.272: 0.273: 0.273: 0.273: 0.272: 0.273: 0.272: 0.271: 0.271: 0.270:
Фоп:   87 :   93 :   96 :  103 :  110 :  116 :  123 :  130 :  137 :  143 :  150 :  157 :  164 :  170 :  177 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.285: 0.285: 0.286: 0.286: 0.287: 0.287: 0.288: 0.288: 0.288: 0.287: 0.288: 0.287: 0.286: 0.285: 0.285:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.285: 0.285: 0.286: 0.286: 0.287: 0.287: 0.288: 0.288: 0.288: 0.287: 0.288: 0.287: 0.286: 0.285: 0.285:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.130: 0.130: 0.130:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -2521: -2521: -2523: -2526: -2531: -2537: -2544: -2553: -2562: -2573: -2584: -2596: -2608: -2621: -2631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2686:  2692:  2705:  2717:  2729:  2740:  2750:  2759:  2767:  2774:  2779:  2783:  2785:  2786:  2786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.901: 0.903: 0.906: 0.906: 0.906: 0.909: 0.910: 0.909: 0.908: 0.909: 0.908: 0.905: 0.902: 0.901: 0.901:
Сс : 0.270: 0.271: 0.272: 0.272: 0.272: 0.273: 0.273: 0.273: 0.272: 0.273: 0.272: 0.271: 0.271: 0.270: 0.270:
Фоп:  183 :  186 :  193 :  200 :  206 :  213 :  220 :  227 :  233 :  240 :  247 :  254 :  260 :  267 :  273 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.285: 0.286: 0.286: 0.287: 0.287: 0.288: 0.288: 0.288: 0.287: 0.288: 0.287: 0.286: 0.285: 0.285: 0.285:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.285: 0.286: 0.286: 0.287: 0.287: 0.288: 0.288: 0.288: 0.287: 0.288: 0.287: 0.286: 0.285: 0.285: 0.285:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -2637: -2650: -2662: -2674: -2685: -2695: -2704: -2712: -2719: -2724: -2728: -2730: -2731: -2731: -2731:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2786:  2784:  2781:  2776:  2770:  2763:  2754:  2745:  2734:  2723:  2711:  2699:  2686:  2676:  2670:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.903: 0.906: 0.906: 0.906: 0.909: 0.910: 0.909: 0.908: 0.909: 0.908: 0.905: 0.902: 0.901: 0.901: 0.903:
Сс : 0.271: 0.272: 0.272: 0.272: 0.273: 0.273: 0.273: 0.272: 0.273: 0.272: 0.271: 0.271: 0.270: 0.270: 0.271:
Фоп:  276 :  283 :  290 :  296 :  303 :  310 :  317 :  323 :  330 :  337 :  344 :  350 :  357 :    3 :    6 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.286: 0.286: 0.287: 0.287: 0.288: 0.288: 0.288: 0.287: 0.288: 0.287: 0.286: 0.285: 0.285: 0.285: 0.286:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.286: 0.286: 0.287: 0.287: 0.288: 0.288: 0.288: 0.287: 0.288: 0.287: 0.286: 0.285: 0.285: 0.285: 0.286:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -2729: -2726: -2721: -2715: -2708: -2699: -2690: -2679: -2668: -2656: -2644:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2657:  2645:  2633:  2622:  2612:  2603:  2595:  2588:  2583:  2579:  2577:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.906: 0.906: 0.906: 0.909: 0.910: 0.909: 0.908: 0.909: 0.908: 0.905: 0.902:
Сс : 0.272: 0.272: 0.272: 0.273: 0.273: 0.273: 0.272: 0.273: 0.272: 0.271: 0.271:
Фоп:   13 :   20 :   26 :   33 :   40 :   47 :   53 :   60 :   67 :   74 :   80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.286: 0.287: 0.287: 0.288: 0.288: 0.288: 0.287: 0.288: 0.287: 0.286: 0.285:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.286: 0.287: 0.287: 0.288: 0.288: 0.288: 0.287: 0.288: 0.287: 0.286: 0.285:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.130: 0.130: 0.130: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.130: 0.130:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2749.7 м,  Y= -2543.9 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9100287 доли ПДКмр|
                                     |       0.2730086 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   220 град.
                       и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6001| П1|     0.2500|   0.287968 |  31.6  |  31.6 |    1.1518737 |
|  2 |001001 6007| П1|     0.2500|   0.287968 |  31.6  |  63.3 |    1.1518737 |
|  3 |001001 6005| П1|     0.1136|   0.130853 |  14.4  |  77.7 |    1.1518738 |
|  4 |001001 6002| П1|     0.0369|   0.100094 |  11.0  |  88.7 |    2.7125783 |
|  5 |001001 6004| П1|     0.1136|   0.097861 |  10.8  |  99.4 | 0.861448228  |
|                         В сумме =   0.904744    99.4                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.005284     0.6                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
```

```
                                (516)

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0301--------
001001 6001 П1    7.0                       34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0533000
001001 6002 П1    5.0                       34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0197600
001001 6003 П1    5.0                       34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.1072000
001001 6004 П1    7.0                       34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0197600
001001 6005 П1    7.0                       34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0197600
001001 6006 П1    5.0                       34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.1072000
001001 6007 П1    7.0                       34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0533000
          --------- Примесь 0330--------
001001 6001 П1    7.0                       34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0054200
001001 6002 П1    5.0                       34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0020900
001001 6003 П1    5.0                       34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0179000
001001 6004 П1    7.0                       34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0020900
001001 6005 П1    7.0                       34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0020900
001001 6006 П1    5.0                       34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0179000
001001 6007 П1    7.0                       34.0     2681    -2626       10       10   0 1.0 1.000 0 0.0054200


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.0 град.С)
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                              0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                   (516)

_____________________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                          |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,            |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|____________Источники____________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер|    Код     |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |001001 6001|    0.277340| П1 |   0.532586 |   0.50   |    39.9  |
|   2 |001001 6002|    0.102980| П1 |   0.433606 |   0.50   |    28.5  |
|   3 |001001 6003|    0.571800| П1 |   2.407613 |   0.50   |    28.5  |
|   4 |001001 6004|    0.102980| П1 |   0.197756 |   0.50   |    39.9  |
|   5 |001001 6005|    0.102980| П1 |   0.197756 |   0.50   |    39.9  |
|   6 |001001 6006|    0.571800| П1 |   2.407613 |   0.50   |    28.5  |
|   7 |001001 6007|    0.277340| П1 |   0.532586 |   0.50   |    39.9  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    2.007220  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|    Сумма См по всем источникам =      6.709515 долей ПДК             |
|----------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|______________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.0 град.С)
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                              0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                   (516)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 3100x2400 с шагом 100
     Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
     Расчет по территории жилой застройки. Вся зона  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                              0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                   (516)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1 (1)
     с параметрами: координаты центра X= 2915,  Y= -2314
                    размеры: длина(по X)= 3100, ширина(по Y)= 2400, шаг сетки= 100
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y= -1114 : Y-строка  1  Cmax=  0.087 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.067: 0.071: 0.074: 0.077: 0.080: 0.082: 0.084: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086:
Фоп:  139 :  141 :  144 :  146 :  149 :  152 :  155 :  158 :  161 :  165 :  168 :  172 :  176 :  179 :  183 :  187 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.083: 0.081: 0.078: 0.075: 0.072: 0.068: 0.065: 0.061: 0.058: 0.054: 0.051: 0.048: 0.046: 0.043: 0.041:
Фоп:  191 :  194 :  198 :  201 :  204 :  207 :  210 :  213 :  216 :  218 :  220 :  222 :  224 :  226 :  228 :  230 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
```

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= -1214 : Y-строка  2  Cmax=  0.098 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.061: 0.065: 0.069: 0.073: 0.077: 0.081: 0.085: 0.088: 0.091: 0.094: 0.096: 0.097: 0.098: 0.097: 0.096:
Фоп:  137 :  139 :  142 :  144 :  147 :  150 :  153 :  156 :  160 :  164 :  167 :  171 :  175 :  179 :  183 :  187 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.092: 0.089: 0.086: 0.082: 0.078: 0.075: 0.070: 0.066: 0.062: 0.058: 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.043:
Фоп:  191 :  195 :  199 :  202 :  206 :  209 :  212 :  215 :  218 :  220 :  222 :  224 :  226 :  228 :  230 :  232 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= -1314 : Y-строка  3  Cmax=  0.109 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.066: 0.070: 0.075: 0.080: 0.084: 0.089: 0.094: 0.098: 0.101: 0.105: 0.107: 0.109: 0.109: 0.109: 0.108:
Фоп:  135 :  137 :  140 :  142 :  145 :  148 :  151 :  155 :  159 :  162 :  166 :  171 :  175 :  179 :  184 :  188 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.103: 0.099: 0.095: 0.090: 0.086: 0.081: 0.076: 0.072: 0.067: 0.062: 0.058: 0.055: 0.051: 0.048: 0.045:
Фоп:  192 :  196 :  200 :  204 :  208 :  211 :  214 :  217 :  220 :  222 :  224 :  227 :  229 :  230 :  232 :  234 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= -1414 : Y-строка  4  Cmax=  0.123 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.071: 0.076: 0.081: 0.087: 0.092: 0.098: 0.104: 0.109: 0.114: 0.117: 0.121: 0.122: 0.123: 0.123: 0.121:
Фоп:  133 :  135 :  137 :  140 :  143 :  146 :  149 :  153 :  157 :  161 :  165 :  170 :  175 :  179 :  184 :  189 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.119: 0.115: 0.110: 0.105: 0.100: 0.094: 0.089: 0.083: 0.078: 0.072: 0.067: 0.062: 0.058: 0.054: 0.050: 0.047:
Фоп:  193 :  198 :  202 :  206 :  209 :  213 :  216 :  219 :  222 :  224 :  227 :  229 :  231 :  233 :  234 :  236 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= -1514 : Y-строка  5  Cmax=  0.140 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.076: 0.082: 0.088: 0.094: 0.101: 0.108: 0.115: 0.121: 0.127: 0.132: 0.136: 0.139: 0.140: 0.139: 0.137:
Фоп:  130 :  132 :  135 :  138 :  141 :  144 :  147 :  151 :  155 :  159 :  164 :  169 :  174 :  179 :  184 :  189 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.044: 0.044:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.044: 0.044:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.134: 0.129: 0.123: 0.117: 0.110: 0.104: 0.096: 0.090: 0.084: 0.078: 0.072: 0.067: 0.061: 0.057: 0.053: 0.049:
Фоп:  194 :  199 :  204 :  208 :  212 :  215 :  218 :  222 :  224 :  227 :  229 :  231 :  233 :  235 :  237 :  238 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= -1614 : Y-строка  6  Cmax=  0.159 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.081: 0.088: 0.095: 0.103: 0.111: 0.119: 0.128: 0.136: 0.143: 0.149: 0.155: 0.158: 0.159: 0.159: 0.156:
Фоп:  128 :  130 :  132 :  135 :  138 :  141 :  145 :  149 :  153 :  158 :  163 :  168 :  173 :  179 :  185 :  190 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.048: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.048: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.151: 0.145: 0.138: 0.130: 0.122: 0.114: 0.106: 0.098: 0.090: 0.083: 0.077: 0.071: 0.065: 0.060: 0.055: 0.051:
Фоп:  196 :  201 :  206 :  210 :  214 :  218 :  221 :  224 :  227 :  229 :  232 :  234 :  236 :  237 :  239 :  240 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.048: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.048: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1714 : Y-строка  7  Cmax=  0.183 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.087: 0.094: 0.103: 0.112: 0.122: 0.132: 0.142: 0.152: 0.161: 0.170: 0.176: 0.181: 0.183: 0.181: 0.178:
Фоп:  125 :  127 :  129 :  132 :  135 :  138 :  142 :  146 :  150 :  155 :  161 :  167 :  173 :  179 :  185 :  191 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.055: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.057:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.055: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.057:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.172: 0.164: 0.155: 0.145: 0.135: 0.125: 0.115: 0.106: 0.097: 0.089: 0.082: 0.075: 0.069: 0.064: 0.058: 0.054:
Фоп:  197 :  203 :  208 :  213 :  217 :  221 :  224 :  227 :  230 :  232 :  235 :  237 :  238 :  240 :  242 :  243 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.055: 0.053: 0.050: 0.046: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.055: 0.053: 0.050: 0.046: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 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:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1814 : Y-строка  8  Cmax=  0.210 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.092: 0.101: 0.111: 0.121: 0.133: 0.145: 0.158: 0.170: 0.182: 0.193: 0.202: 0.207: 0.210: 0.209: 0.204:
Фоп:  122 :  124 :  126 :  129 :  132 :  135 :  139 :  143 :  148 :  153 :  159 :  165 :  172 :  179 :  186 :  193 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.055: 0.059: 0.063: 0.066: 0.068: 0.069: 0.068: 0.067:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.055: 0.059: 0.063: 0.066: 0.068: 0.069: 0.068: 0.067:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.196: 0.186: 0.174: 0.162: 0.149: 0.137: 0.125: 0.114: 0.104: 0.095: 0.087: 0.079: 0.073: 0.067: 0.060: 0.056:
Фоп:  199 :  205 :  211 :  216 :  220 :  224 :  227 :  230 :  233 :  236 :  238 :  240 :  241 :  243 :  244 :  246 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.064: 0.060: 0.056: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.064: 0.060: 0.056: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1914 : Y-строка  9  Cmax=  0.242 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.098: 0.108: 0.119: 0.132: 0.145: 0.160: 0.175: 0.191: 0.206: 0.220: 0.231: 0.238: 0.242: 0.240: 0.233:
Фоп:  118 :  120 :  123 :  125 :  128 :  131 :  135 :  139 :  144 :  150 :  156 :  163 :  171 :  179 :  187 :  194 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.057: 0.062: 0.067: 0.072: 0.076: 0.079: 0.080: 0.080: 0.077:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.057: 0.062: 0.067: 0.072: 0.076: 0.079: 0.080: 0.080: 0.077:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.224: 0.210: 0.196: 0.180: 0.165: 0.150: 0.136: 0.123: 0.111: 0.101: 0.092: 0.083: 0.076: 0.069: 0.064: 0.058:
Фоп:  202 :  208 :  214 :  219 :  224 :  228 :  231 :  234 :  237 :  239 :  241 :  243 :  244 :  246 :  247 :  248 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.074: 0.069: 0.064: 0.058: 0.053: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.074: 0.069: 0.064: 0.058: 0.053: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2014 : Y-строка 10  Cmax=  0.278 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.103: 0.115: 0.128: 0.142: 0.158: 0.175: 0.194: 0.213: 0.232: 0.250: 0.264: 0.274: 0.278: 0.277: 0.268:
Фоп:  115 :  117 :  119 :  121 :  124 :  127 :  131 :  135 :  140 :  146 :  153 :  161 :  169 :  179 :  188 :  197 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.051: 0.056: 0.063: 0.070: 0.077: 0.083: 0.088: 0.092: 0.093: 0.093: 0.090:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.051: 0.056: 0.063: 0.070: 0.077: 0.083: 0.088: 0.092: 0.093: 0.093: 0.090:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.255: 0.238: 0.219: 0.200: 0.181: 0.163: 0.147: 0.132: 0.118: 0.107: 0.096: 0.087: 0.079: 0.072: 0.066: 0.059:
Фоп:  205 :  212 :  218 :  224 :  228 :  232 :  235 :  238 :  241 :  243 :  245 :  246 :  248 :  249 :  250 :  251 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.085: 0.079: 0.072: 0.065: 0.059: 0.052: 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.085: 0.079: 0.072: 0.065: 0.059: 0.052: 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2114 : Y-строка 11  Cmax=  0.321 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 0.109: 0.121: 0.135: 0.152: 0.170: 0.190: 0.213: 0.237: 0.261: 0.283: 0.302: 0.315: 0.321: 0.318: 0.307:
Фоп:  111 :  113 :  115 :  117 :  119 :  122 :  126 :  130 :  135 :  141 :  148 :  157 :  167 :  178 :  189 :  200 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
```

```
Ви : 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.049: 0.055: 0.062: 0.070: 0.078: 0.087: 0.095: 0.102: 0.107: 0.110: 0.108: 0.104:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.049: 0.055: 0.062: 0.070: 0.078: 0.087: 0.095: 0.102: 0.107: 0.110: 0.108: 0.104:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.290: 0.268: 0.244: 0.220: 0.198: 0.177: 0.157: 0.140: 0.125: 0.112: 0.101: 0.091: 0.082: 0.075: 0.068: 0.061:
Фоп:  209 :  217 :  223 :  229 :  233 :  237 :  240 :  243 :  245 :  247 :  248 :  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.098: 0.090: 0.081: 0.073: 0.064: 0.057: 0.051: 0.045: 0.040: 0.035: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.098: 0.090: 0.081: 0.073: 0.064: 0.057: 0.051: 0.045: 0.040: 0.035: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2214 : Y-строка 12  Cmax=  0.367 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.113: 0.127: 0.143: 0.161: 0.182: 0.206: 0.232: 0.260: 0.290: 0.317: 0.342: 0.360: 0.367: 0.362: 0.349:
Фоп:  107 :  109 :  110 :  112 :  114 :  117 :  120 :  124 :  129 :  135 :  143 :  152 :  164 :  178 :  192 :  204 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.036: 0.040: 0.046: 0.052: 0.059: 0.067: 0.077: 0.087: 0.098: 0.108: 0.118: 0.124: 0.127: 0.125: 0.120:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.032: 0.036: 0.040: 0.046: 0.052: 0.059: 0.067: 0.077: 0.087: 0.098: 0.108: 0.118: 0.124: 0.127: 0.125: 0.120:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.326: 0.299: 0.269: 0.241: 0.214: 0.189: 0.168: 0.148: 0.132: 0.117: 0.105: 0.094: 0.085: 0.077: 0.070: 0.063:
Фоп:  215 :  223 :  230 :  235 :  239 :  242 :  245 :  247 :  249 :  251 :  252 :  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.111: 0.101: 0.090: 0.080: 0.070: 0.061: 0.054: 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.111: 0.101: 0.090: 0.080: 0.070: 0.061: 0.054: 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.030: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2314 : Y-строка 13  Cmax=  0.414 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.104: 0.117: 0.132: 0.149: 0.169: 0.192: 0.219: 0.249: 0.283: 0.318: 0.352: 0.382: 0.404: 0.414: 0.409: 0.390:
Фоп:  103 :  104 :  106 :  107 :  109 :  111 :  114 :  117 :  121 :  127 :  135 :  145 :  160 :  177 :  195 :  211 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.037: 0.042: 0.048: 0.055: 0.063: 0.072: 0.083: 0.095: 0.108: 0.121: 0.133: 0.141: 0.145: 0.143: 0.136:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.033: 0.037: 0.042: 0.048: 0.055: 0.063: 0.072: 0.083: 0.095: 0.108: 0.121: 0.133: 0.141: 0.145: 0.143: 0.136:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.362: 0.329: 0.294: 0.260: 0.228: 0.200: 0.176: 0.155: 0.137: 0.122: 0.108: 0.097: 0.087: 0.079: 0.071: 0.065:
Фоп:  222 :  231 :  237 :  242 :  245 :  248 :  251 :  252 :  254 :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :  260 :  260 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.113: 0.099: 0.087: 0.075: 0.065: 0.057: 0.050: 0.044: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.125: 0.113: 0.099: 0.087: 0.075: 0.065: 0.057: 0.050: 0.044: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2414 : Y-строка 14  Cmax=  0.438 долей ПДК (x=  2765.0; напр.ветра=202)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.120: 0.136: 0.154: 0.176: 0.200: 0.229: 0.264: 0.301: 0.342: 0.382: 0.416: 0.436: 0.436: 0.438: 0.425:
Фоп:   99 :  100 :  101 :  102 :  103 :  105 :  106 :  109 :  112 :  117 :  124 :  134 :  151 :  176 :  202 :  221 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.038: 0.043: 0.049: 0.057: 0.065: 0.076: 0.088: 0.102: 0.117: 0.133: 0.147: 0.157: 0.159: 0.159: 0.151:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.034: 0.038: 0.043: 0.049: 0.057: 0.065: 0.076: 0.088: 0.102: 0.117: 0.133: 0.147: 0.157: 0.159: 0.159: 0.151:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.035:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.394: 0.355: 0.314: 0.275: 0.240: 0.210: 0.183: 0.161: 0.141: 0.125: 0.111: 0.099: 0.089: 0.080: 0.072: 0.065:
Фоп:  233 :  241 :  246 :  250 :  253 :  255 :  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :  263 :  263 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.138: 0.122: 0.107: 0.092: 0.080: 0.069: 0.059: 0.052: 0.045: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.138: 0.122: 0.107: 0.092: 0.080: 0.069: 0.059: 0.052: 0.045: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2514 : Y-строка 15  Cmax=  0.436 долей ПДК (x=  2865.0; напр.ветра=239)
----------:
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.108: 0.122: 0.138: 0.157: 0.180: 0.206: 0.238: 0.273: 0.314: 0.359: 0.402: 0.435: 0.412: 0.360: 0.393: 0.436:
Фоп:   95 :   95 :   96 :   96 :   97 :   98 :   99 :  100 :  102 :  105 :  110 :  117 :  134 :  172 :  217 :  239 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.039: 0.044: 0.050: 0.058: 0.068: 0.079: 0.092: 0.107: 0.124: 0.141: 0.157: 0.153: 0.137: 0.148: 0.159:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.034: 0.039: 0.044: 0.050: 0.058: 0.068: 0.079: 0.092: 0.107: 0.124: 0.141: 0.157: 0.153: 0.137: 0.148: 0.159:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.034: 0.028: 0.025: 0.027: 0.033:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.415: 0.373: 0.328: 0.286: 0.248: 0.216: 0.188: 0.164: 0.144: 0.127: 0.113: 0.100: 0.090: 0.081: 0.073: 0.066:
Фоп:  248 :  254 :  257 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :  266 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.146: 0.129: 0.112: 0.096: 0.083: 0.071: 0.061: 0.053: 0.046: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.146: 0.129: 0.112: 0.096: 0.083: 0.071: 0.061: 0.053: 0.046: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.035: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= -2614 : Y-строка 16  Cmax=  0.437 долей ПДК (x=  2465.0; напр.ветра= 93)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.123: 0.139: 0.158: 0.181: 0.209: 0.241: 0.277: 0.319: 0.365: 0.412: 0.437: 0.364: 0.141: 0.317: 0.426:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   96 :  127 :  262 :  266 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.039: 0.044: 0.051: 0.059: 0.068: 0.080: 0.093: 0.109: 0.126: 0.145: 0.159: 0.138: 0.055: 0.122: 0.157:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.034: 0.039: 0.044: 0.051: 0.059: 0.068: 0.080: 0.093: 0.109: 0.126: 0.145: 0.159: 0.138: 0.055: 0.122: 0.157:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.033: 0.025: 0.010: 0.022: 0.030:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.423: 0.381: 0.333: 0.290: 0.252: 0.218: 0.190: 0.165: 0.145: 0.128: 0.113: 0.100: 0.090: 0.081: 0.073: 0.066:
Фоп:  268 :  268 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.150: 0.132: 0.114: 0.098: 0.084: 0.072: 0.062: 0.053: 0.046: 0.040: 0.036: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.150: 0.132: 0.114: 0.098: 0.084: 0.072: 0.062: 0.053: 0.046: 0.040: 0.036: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.035: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= -2714 : Y-строка 17  Cmax=  0.438 долей ПДК (x=  2465.0; напр.ветра= 68)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.122: 0.138: 0.158: 0.180: 0.207: 0.239: 0.275: 0.316: 0.361: 0.406: 0.438: 0.399: 0.325: 0.370: 0.433:
Фоп:   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   83 :   82 :   80 :   78 :   74 :   68 :   53 :   10 :  316 :  296 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.039: 0.044: 0.051: 0.058: 0.068: 0.079: 0.092: 0.108: 0.125: 0.142: 0.159: 0.149: 0.125: 0.140: 0.158:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.034: 0.039: 0.044: 0.051: 0.058: 0.068: 0.079: 0.092: 0.108: 0.125: 0.142: 0.159: 0.149: 0.125: 0.140: 0.158:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.034: 0.027: 0.022: 0.025: 0.032:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.419: 0.376: 0.330: 0.287: 0.249: 0.216: 0.188: 0.165: 0.144: 0.127: 0.113: 0.100: 0.090: 0.081: 0.073: 0.066:
Фоп:  287 :  283 :  280 :  279 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.148: 0.130: 0.113: 0.097: 0.083: 0.071: 0.061: 0.053: 0.046: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.148: 0.130: 0.113: 0.097: 0.083: 0.071: 0.061: 0.053: 0.046: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= -2814 : Y-строка 18  Cmax=  0.437 долей ПДК (x=  2565.0; напр.ветра= 32)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.121: 0.136: 0.155: 0.176: 0.202: 0.232: 0.267: 0.305: 0.346: 0.388: 0.423: 0.437: 0.428: 0.435: 0.430:
Фоп:   82 :   81 :   80 :   80 :   78 :   77 :   75 :   73 :   70 :   66 :   59 :   49 :   32 :    5 :  336 :  316 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.038: 0.043: 0.050: 0.057: 0.066: 0.077: 0.089: 0.104: 0.119: 0.135: 0.150: 0.159: 0.158: 0.159: 0.154:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.034: 0.038: 0.043: 0.050: 0.057: 0.066: 0.077: 0.089: 0.104: 0.119: 0.135: 0.150: 0.159: 0.158: 0.159: 0.154:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.033: 0.031: 0.032: 0.035:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.400: 0.360: 0.318: 0.278: 0.242: 0.211: 0.185: 0.162: 0.142: 0.126: 0.111: 0.099: 0.089: 0.080: 0.072: 0.066:
Фоп:  304 :  296 :  291 :  288 :  285 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.140: 0.124: 0.108: 0.094: 0.080: 0.069: 0.060: 0.052: 0.045: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.140: 0.124: 0.108: 0.094: 0.080: 0.069: 0.060: 0.052: 0.045: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.035: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= -2914 : Y-строка 19  Cmax=  0.422 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.105: 0.118: 0.133: 0.150: 0.170: 0.194: 0.222: 0.253: 0.287: 0.324: 0.360: 0.392: 0.414: 0.422: 0.418: 0.400:
Фоп:   78 :   77 :   76 :   74 :   73 :   71 :   68 :   65 :   61 :   55 :   48 :   37 :   22 :    3 :  344 :  327 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.037: 0.042: 0.048: 0.055: 0.063: 0.073: 0.084: 0.097: 0.111: 0.124: 0.137: 0.146: 0.149: 0.147: 0.140:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.033: 0.037: 0.042: 0.048: 0.055: 0.063: 0.073: 0.084: 0.097: 0.111: 0.124: 0.137: 0.146: 0.149: 0.147: 0.140:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.370: 0.336: 0.299: 0.264: 0.232: 0.203: 0.178: 0.156: 0.138: 0.122: 0.109: 0.097: 0.088: 0.079: 0.071: 0.065:
Фоп:  315 :  307 :  301 :  296 :  293 :  290 :  288 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :  280 :  280 :  279 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.128: 0.115: 0.101: 0.088: 0.077: 0.066: 0.058: 0.050: 0.044: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.128: 0.115: 0.101: 0.088: 0.077: 0.066: 0.058: 0.050: 0.044: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= -3014 : Y-строка 20  Cmax=  0.378 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.114: 0.128: 0.144: 0.163: 0.184: 0.208: 0.236: 0.266: 0.297: 0.327: 0.352: 0.370: 0.378: 0.374: 0.359:
Фоп:   74 :   72 :   71 :   69 :   67 :   65 :   62 :   58 :   53 :   47 :   39 :   29 :   17 :    2 :  348 :  335 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.036: 0.041: 0.046: 0.052: 0.060: 0.068: 0.078: 0.089: 0.100: 0.112: 0.121: 0.128: 0.131: 0.130: 0.124:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.032: 0.036: 0.041: 0.046: 0.052: 0.060: 0.068: 0.078: 0.089: 0.100: 0.112: 0.121: 0.128: 0.131: 0.130: 0.124:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.033: 0.032:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.335: 0.306: 0.275: 0.245: 0.217: 0.192: 0.170: 0.150: 0.133: 0.119: 0.106: 0.095: 0.085: 0.077: 0.070: 0.064:
Фоп:  324 :  315 :  309 :  304 :  300 :  296 :  294 :  292 :  290 :  288 :  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.115: 0.104: 0.093: 0.081: 0.071: 0.062: 0.055: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.115: 0.104: 0.093: 0.081: 0.071: 0.062: 0.055: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3114 : Y-строка 21  Cmax=  0.332 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 0.110: 0.122: 0.137: 0.154: 0.173: 0.194: 0.217: 0.242: 0.267: 0.292: 0.312: 0.325: 0.332: 0.329: 0.317:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   64 :   62 :   59 :   56 :   52 :   47 :   40 :   33 :   24 :   13 :    2 :  350 :  339 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.031: 0.034: 0.039: 0.044: 0.049: 0.056: 0.063: 0.071: 0.080: 0.089: 0.098: 0.106: 0.111: 0.114: 0.112: 0.108:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.031: 0.034: 0.039: 0.044: 0.049: 0.056: 0.063: 0.071: 0.080: 0.089: 0.098: 0.106: 0.111: 0.114: 0.112: 0.108:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.298: 0.275: 0.250: 0.226: 0.201: 0.180: 0.160: 0.142: 0.127: 0.113: 0.102: 0.092: 0.083: 0.075: 0.068: 0.061:
Фоп:  330 :  322 :  315 :  310 :  306 :  302 :  299 :  296 :  294 :  292 :  291 :  289 :  288 :  287 :  286 :  285 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.101: 0.092: 0.083: 0.074: 0.066: 0.058: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.101: 0.092: 0.083: 0.074: 0.066: 0.058: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3214 : Y-строка 22  Cmax=  0.288 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  2)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.105: 0.116: 0.130: 0.144: 0.161: 0.179: 0.198: 0.219: 0.239: 0.257: 0.273: 0.284: 0.288: 0.286: 0.277:
Фоп:   66 :   64 :   62 :   60 :   57 :   54 :   51 :   46 :   41 :   35 :   28 :   20 :   11 :    2 :  352 :  343 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.029: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046: 0.052: 0.058: 0.065: 0.072: 0.079: 0.086: 0.092: 0.096: 0.097: 0.097: 0.093:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.029: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046: 0.052: 0.058: 0.065: 0.072: 0.079: 0.086: 0.092: 0.096: 0.097: 0.097: 0.093:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.263: 0.245: 0.225: 0.205: 0.185: 0.166: 0.149: 0.134: 0.120: 0.108: 0.097: 0.088: 0.080: 0.073: 0.066: 0.060:
Фоп:  334 :  327 :  321 :  315 :  311 :  307 :  304 :  301 :  298 :  296 :  295 :  293 :  292 :  290 :  289 :  288 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.088: 0.081: 0.074: 0.067: 0.060: 0.054: 0.048: 0.043: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.088: 0.081: 0.074: 0.067: 0.060: 0.054: 0.048: 0.043: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3314 : Y-строка 23  Cmax=  0.250 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.099: 0.110: 0.121: 0.134: 0.148: 0.164: 0.180: 0.196: 0.212: 0.226: 0.238: 0.246: 0.250: 0.248: 0.242:
Фоп:   62 :   60 :   58 :   56 :   53 :   50 :   46 :   42 :   37 :   31 :   25 :   17 :   10 :    1 :  353 :  345 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.043: 0.047: 0.053: 0.058: 0.064: 0.070: 0.075: 0.079: 0.082: 0.083: 0.083: 0.080:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.043: 0.047: 0.053: 0.058: 0.064: 0.070: 0.075: 0.079: 0.082: 0.083: 0.083: 0.080:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.230: 0.217: 0.201: 0.185: 0.169: 0.153: 0.139: 0.125: 0.113: 0.102: 0.093: 0.084: 0.077: 0.070: 0.064: 0.058:
Фоп:  338 :  331 :  325 :  320 :  315 :  311 :  308 :  305 :  302 :  300 :  298 :  296 :  295 :  293 :  292 :  291 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.076: 0.071: 0.066: 0.060: 0.054: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.076: 0.071: 0.066: 0.060: 0.054: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3414 : Y-строка 24  Cmax=  0.217 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.094: 0.103: 0.113: 0.124: 0.136: 0.149: 0.162: 0.175: 0.188: 0.199: 0.208: 0.214: 0.217: 0.216: 0.211:
Фоп:   59 :   57 :   55 :   52 :   49 :   46 :   42 :   38 :   33 :   28 :   22 :   15 :    8 :    1 :  354 :  347 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.027: 0.029: 0.032: 0.036: 0.039: 0.043: 0.048: 0.052: 0.057: 0.061: 0.065: 0.068: 0.070: 0.071: 0.071: 0.069:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.027: 0.029: 0.032: 0.036: 0.039: 0.043: 0.048: 0.052: 0.057: 0.061: 0.065: 0.068: 0.070: 0.071: 0.071: 0.069:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.202: 0.192: 0.179: 0.166: 0.153: 0.140: 0.128: 0.116: 0.106: 0.096: 0.088: 0.080: 0.073: 0.067: 0.061: 0.056:
Фоп:  340 :  334 :  328 :  323 :  319 :  315 :  312 :  309 :  306 :  304 :  302 :  300 :  298 :  296 :  295 :  294 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.066: 0.062: 0.058: 0.053: 0.049: 0.045: 0.040: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.066: 0.062: 0.058: 0.053: 0.049: 0.045: 0.040: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3514 : Y-строка 25  Cmax=  0.189 долей ПДК (x=  2665.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1365 :  1465:  1565:  1665:  1765:  1865:  1965:  2065:  2165:  2265:  2365:  2465:  2565:  2665:  2765:  2865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.088: 0.096: 0.105: 0.114: 0.124: 0.135: 0.146: 0.156: 0.166: 0.175: 0.182: 0.186: 0.189: 0.187: 0.184:
Фоп:   56 :   54 :   51 :   49 :   46 :   43 :   39 :   35 :   30 :   25 :   20 :   14 :    7 :    1 :  355 :  348 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.050: 0.054: 0.056: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.060:
```

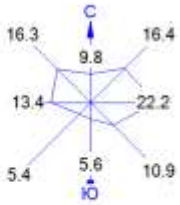
```
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.050: 0.054: 0.056: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.060:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2965:  3065:  3165:  3265:  3365:  3465:  3565:  3665:  3765:  3865:  3965:  4065:  4165:  4265:  4365:  4465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.177: 0.169: 0.159: 0.149: 0.138: 0.127: 0.118: 0.108: 0.099: 0.091: 0.083: 0.076: 0.070: 0.064: 0.059: 0.054:
Фоп:  342 :  337 :  331 :  327 :  322 :  319 :  315 :  312 :  309 :  307 :  305 :  303 :  301 :  299 :  298 :  296 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.054: 0.051: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.057: 0.054: 0.051: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2465.0 м,  Y= -2714.0 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4383498 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    68 град.
                       и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6003| П1|     0.5718|   0.158556 |  36.2  |   36.2 | 0.277292341  |
|  2 |001001 6006| П1|     0.5718|   0.158556 |  36.2  |   72.3 | 0.277292341  |
|  3 |001001 6001| П1|     0.2773|   0.033793 |   7.7  |   80.1 | 0.121848322  |
|  4 |001001 6007| П1|     0.2773|   0.033793 |   7.7  |   87.8 | 0.121848322  |
|  5 |001001 6002| П1|     0.1030|   0.028556 |   6.5  |   94.3 | 0.277292341  |
|  6 |001001 6005| П1|     0.1030|   0.012548 |   2.9  |   97.1 | 0.121848315  |
|                         В сумме =   0.425802    97.1                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.012548     2.9                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город      :040 Туркестанская область.
     Объект     :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     2915 м;  Y=    -2314 |
      |  Длина и ширина     : L=   3100 м;  B=   2400 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 = 11.5 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-| 0.054 0.057 0.060 0.064 0.067 0.071 0.074 0.077 0.080 0.082 0.084 0.086 0.087 0.087 0.087 0.086 0.085 0.083 |- 1
                                                                                                              |
 2-| 0.057 0.061 0.065 0.069 0.073 0.077 0.081 0.085 0.088 0.091 0.094 0.096 0.097 0.098 0.097 0.096 0.094 0.092 |- 2
                                                                                                              |
 3-| 0.061 0.066 0.070 0.075 0.080 0.084 0.089 0.094 0.098 0.101 0.105 0.107 0.109 0.109 0.109 0.108 0.106 0.103 |- 3
                                                                                                              |
 4-| 0.066 0.071 0.076 0.081 0.087 0.092 0.098 0.104 0.109 0.114 0.117 0.121 0.122 0.123 0.123 0.121 0.119 0.115 |- 4
                                                                                                              |
 5-| 0.070 0.076 0.082 0.088 0.094 0.101 0.108 0.115 0.121 0.127 0.132 0.136 0.139 0.140 0.139 0.137 0.134 0.129 |- 5
                                                                                                              |
 6-| 0.075 0.081 0.088 0.095 0.103 0.111 0.119 0.128 0.136 0.143 0.149 0.155 0.158 0.159 0.159 0.156 0.151 0.145 |- 6
                                                                                                              |
 7-| 0.080 0.087 0.094 0.103 0.112 0.122 0.132 0.142 0.152 0.161 0.170 0.176 0.181 0.183 0.181 0.178 0.172 0.164 |- 7
                                                                                                              |
 8-| 0.084 0.092 0.101 0.111 0.121 0.133 0.145 0.158 0.170 0.182 0.193 0.202 0.207 0.210 0.209 0.204 0.196 0.186 |- 8
                                                                                                              |
 9-| 0.089 0.098 0.108 0.119 0.132 0.145 0.160 0.175 0.191 0.206 0.220 0.231 0.238 0.242 0.240 0.233 0.224 0.210 |- 9
                                                                                                              |
10-| 0.093 0.103 0.115 0.128 0.142 0.158 0.175 0.194 0.213 0.232 0.250 0.264 0.274 0.278 0.277 0.268 0.255 0.238 |-10
                                                                                                              |
11-| 0.098 0.109 0.121 0.135 0.152 0.170 0.190 0.213 0.237 0.261 0.283 0.302 0.315 0.321 0.318 0.307 0.290 0.268 |-11
                                                                                                              |
12-| 0.101 0.113 0.127 0.143 0.161 0.182 0.206 0.232 0.260 0.290 0.317 0.342 0.360 0.367 0.362 0.349 0.326 0.299 |-12
                                                                                                              |
13-C 0.104 0.117 0.132 0.149 0.169 0.192 0.219 0.249 0.283 0.318 0.352 0.382 0.404 0.414 0.409 0.390 0.362 0.329 C-13
                                                                                                              |
14-| 0.107 0.120 0.136 0.154 0.176 0.200 0.229 0.264 0.301 0.342 0.382 0.416 0.436 0.436 0.438 0.425 0.394 0.355 |-14
                                                                                                              |
15-| 0.108 0.122 0.138 0.157 0.180 0.206 0.238 0.273 0.314 0.359 0.402 0.435 0.412 0.360 0.393 0.436 0.415 0.373 |-15
                                                                                                              |
16-| 0.109 0.123 0.139 0.158 0.181 0.209 0.241 0.277 0.319 0.365 0.412 0.437 0.364 0.141 0.317 0.426 0.423 0.381 |-16
                                                                                                              |
17-| 0.109 0.122 0.138 0.158 0.180 0.207 0.239 0.275 0.316 0.361 0.406 0.438 0.399 0.325 0.370 0.433 0.419 0.376 |-17
                                                                                                              |
18-| 0.107 0.121 0.136 0.155 0.176 0.202 0.232 0.267 0.305 0.346 0.388 0.423 0.437 0.428 0.435 0.430 0.400 0.360 |-18
                                                                                                              |
19-| 0.105 0.118 0.133 0.150 0.170 0.194 0.222 0.253 0.287 0.324 0.360 0.392 0.414 0.422 0.418 0.400 0.370 0.336 |-19
                                                                                                              |
20-| 0.102 0.114 0.128 0.144 0.163 0.184 0.208 0.236 0.266 0.297 0.327 0.352 0.370 0.378 0.374 0.359 0.335 0.306 |-20
                                                                                                              |
21-| 0.098 0.110 0.122 0.137 0.154 0.173 0.194 0.217 0.242 0.267 0.292 0.312 0.325 0.332 0.329 0.317 0.298 0.275 |-21
                                                                                                              |
22-| 0.095 0.105 0.116 0.130 0.144 0.161 0.179 0.198 0.219 0.239 0.257 0.273 0.284 0.288 0.286 0.277 0.263 0.245 |-22
                                                                                                              |
23-| 0.090 0.099 0.110 0.121 0.134 0.148 0.164 0.180 0.196 0.212 0.226 0.238 0.246 0.250 0.248 0.242 0.230 0.217 |-23
                                                                                                              |
24-| 0.085 0.094 0.103 0.113 0.124 0.136 0.149 0.162 0.175 0.188 0.199 0.208 0.214 0.217 0.216 0.211 0.202 0.192 |-24
                                                                                                              |
25-| 0.081 0.088 0.096 0.105 0.114 0.124 0.135 0.146 0.156 0.166 0.175 0.182 0.186 0.189 0.187 0.184 0.177 0.169 |-25
                                                                                                              |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.081 0.078 0.075 0.072 0.068 0.065 0.061 0.058 0.054 0.051 0.048 0.046 0.043 0.041 |- 1
                                                                                        |
     0.089 0.086 0.082 0.078 0.075 0.070 0.066 0.062 0.058 0.055 0.051 0.048 0.045 0.043 |- 2
                                                                                        |
     0.099 0.095 0.090 0.086 0.081 0.076 0.072 0.067 0.062 0.058 0.055 0.051 0.048 0.045 |- 3
                                                                                        |
     0.110 0.105 0.100 0.094 0.089 0.083 0.078 0.072 0.067 0.062 0.058 0.054 0.050 0.047 |- 4
                                                                                        |
     0.123 0.117 0.110 0.104 0.096 0.090 0.084 0.078 0.072 0.067 0.061 0.057 0.053 0.049 |- 5
                                                                                        |
```

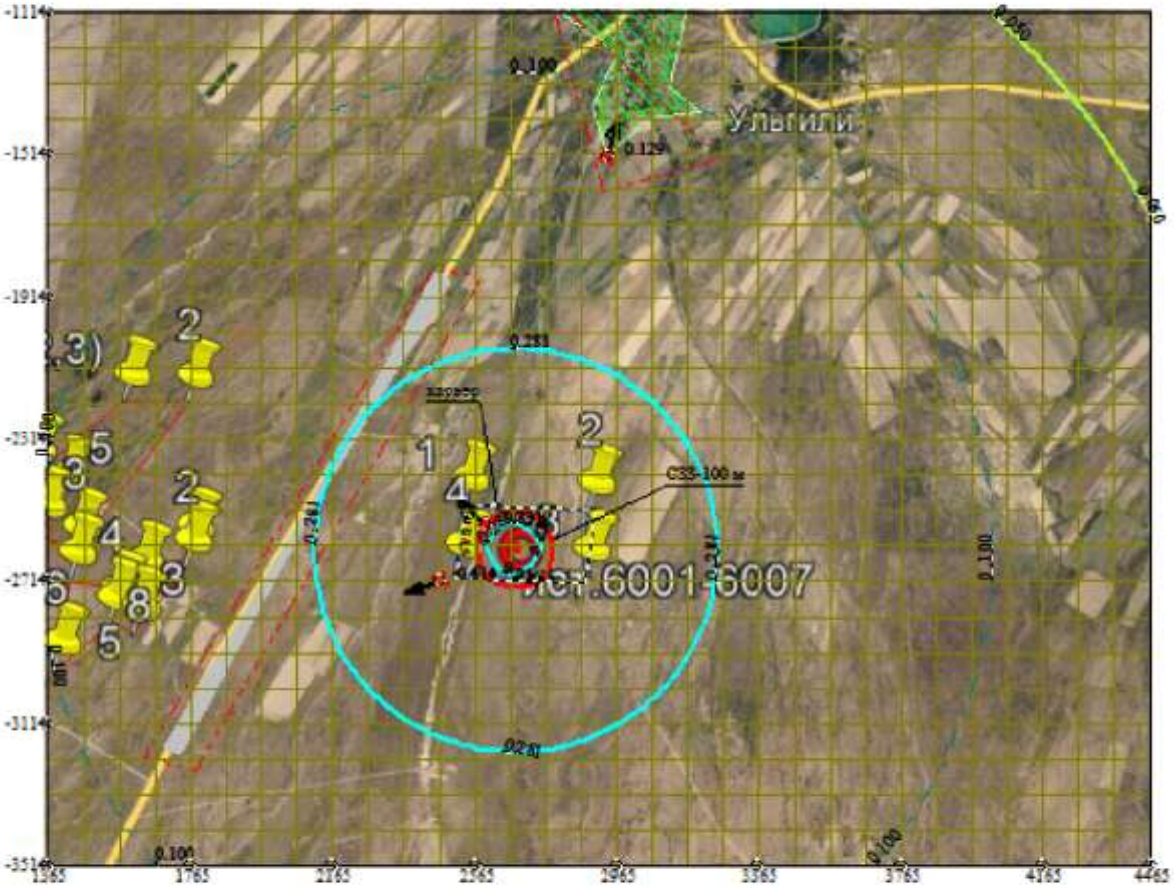
```
     0.138 0.130 0.122 0.114 0.106 0.098 0.090 0.083 0.077 0.071 0.065 0.060 0.055 0.051 |- 6
                                                                                         |
     0.155 0.145 0.135 0.125 0.115 0.106 0.097 0.089 0.082 0.075 0.069 0.064 0.058 0.054 |- 7
                                                                                         |
     0.174 0.162 0.149 0.137 0.125 0.114 0.104 0.095 0.087 0.079 0.073 0.067 0.060 0.056 |- 8
                                                                                         |
     0.196 0.180 0.165 0.150 0.136 0.123 0.111 0.101 0.092 0.083 0.076 0.069 0.064 0.058 |- 9
                                                                                         |
     0.219 0.200 0.181 0.163 0.147 0.132 0.118 0.107 0.096 0.087 0.079 0.072 0.066 0.059 |-10
                                                                                         |
     0.244 0.220 0.198 0.177 0.157 0.140 0.125 0.112 0.101 0.091 0.082 0.075 0.068 0.061 |-11
                                                                                         |
     0.269 0.241 0.214 0.189 0.168 0.148 0.132 0.117 0.105 0.094 0.085 0.077 0.070 0.063 |-12
                                                                                         |
     0.294 0.260 0.228 0.200 0.176 0.155 0.137 0.122 0.108 0.097 0.087 0.079 0.071 0.065 C-13
                                                                                         |
     0.314 0.275 0.240 0.210 0.183 0.161 0.141 0.125 0.111 0.099 0.089 0.080 0.072 0.065 |-14
                                                                                         |
     0.328 0.286 0.248 0.216 0.188 0.164 0.144 0.127 0.113 0.100 0.090 0.081 0.073 0.066 |-15
                                                                                         |
     0.333 0.290 0.252 0.218 0.190 0.165 0.145 0.128 0.113 0.100 0.090 0.081 0.073 0.066 |-16
                                                                                         |
     0.330 0.287 0.249 0.216 0.188 0.165 0.144 0.127 0.113 0.100 0.090 0.081 0.073 0.066 |-17
                                                                                         |
     0.318 0.278 0.242 0.211 0.185 0.162 0.142 0.126 0.111 0.099 0.089 0.080 0.072 0.066 |-18
                                                                                         |
     0.299 0.264 0.232 0.203 0.178 0.156 0.138 0.122 0.109 0.097 0.088 0.079 0.071 0.065 |-19
                                                                                         |
     0.275 0.245 0.217 0.192 0.170 0.150 0.133 0.119 0.106 0.095 0.085 0.077 0.070 0.064 |-20
                                                                                         |
     0.250 0.226 0.201 0.180 0.160 0.142 0.127 0.113 0.102 0.092 0.083 0.075 0.068 0.061 |-21
                                                                                         |
     0.225 0.205 0.185 0.166 0.149 0.134 0.120 0.108 0.097 0.088 0.080 0.073 0.066 0.060 |-22
                                                                                         |
     0.201 0.185 0.169 0.153 0.139 0.125 0.113 0.102 0.093 0.084 0.077 0.070 0.064 0.058 |-23
                                                                                         |
     0.179 0.166 0.153 0.140 0.128 0.116 0.106 0.096 0.088 0.080 0.073 0.067 0.061 0.056 |-24
                                                                                         |
     0.159 0.149 0.138 0.127 0.118 0.108 0.099 0.091 0.083 0.076 0.070 0.064 0.059 0.054 |-25
                                                                                         |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  0.4383498
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  2465.0 м
     ( Х-столбец 12, Y-строка 17)     Yм = -2714.0 м
 При опасном направлении ветра  :      68 град.
  и заданной скорости ветра     : 11.50 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                 (516)

     Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек:  176
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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=   -450:  -457:  -496:  -535:  -574:  -613:  -605:  -597:  -589:  -581:  -625:  -670:  -715:  -759:  -804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3272:  3259:  3279:  3298:  3318:  3338:  3382:  3426:  3470:  3514:  3533:  3553:  3573:  3592:  3612:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050: 0.052:
Фоп:  195 :  195 :  196 :  196 :  197 :  198 :  199 :  200 :  201 :  202 :  203 :  204 :  205 :  206 :  207 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 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:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -848:  -848:  -848:  -848:  -848:  -811:  -773:  -736:  -698:  -738:  -778:  -819:  -859:  -899:  -939:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3631:  3591:  3550:  3509:  3468:  3450:  3432:  3414:  3396:  3367:  3337:  3307:  3277:  3247:  3217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.052: 0.051: 0.053: 0.056: 0.058: 0.060: 0.064: 0.067:
Фоп:  208 :  207 :  206 :  205 :  204 :  203 :  202 :  201 :  200 :  200 :  200 :  199 :  199 :  198 :  198 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.020: 0.021:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.020: 0.021:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -979: -1022: -1066: -1109: -1152: -1195: -1239: -1282: -1325: -1349: -1373: -1397: -1402: -1407: -1412:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3187:  3178:  3169:  3160:  3152:  3143:  3134:  3125:  3116:  3144:  3172:  3200:  3163:  3125:  3088:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.073: 0.077: 0.080: 0.084: 0.088: 0.093: 0.097: 0.102: 0.104: 0.105: 0.107: 0.109: 0.111: 0.113:
Фоп:  197 :  197 :  197 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  200 :  201 :  203 :  201 :  200 :  199 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=  -1417: -1443: -1469: -1495: -1521: -1475: -1430: -1384: -1346: -1309: -1271: -1234: -1206: -1178: -1150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3050:  3023:  2995:  2967:  2939:  2924:  2909:  2894:  2912:  2930:  2947:  2965:  2928:  2890:  2853:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.116: 0.121: 0.125: 0.131: 0.136: 0.129: 0.123: 0.116: 0.111: 0.106: 0.101: 0.096: 0.095: 0.092: 0.090:
Фоп:  197 :  196 :  195 :  194 :  193 :  192 :  191 :  190 :  190 :  191 :  191 :  192 :  190 :  188 :  187 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
```

```
Ви : 0.036: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1123: -1089: -1056: -1022:  -989:  -955:  -922:  -888:  -855:  -809:  -764:  -718:  -672:  -635:  -598:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2815:  2845:  2876:  2906:  2936:  2966:  2996:  3027:  3057:  3062:  3067:  3072:  3076:  3109:  3142:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.084: 0.081: 0.078: 0.075: 0.072: 0.069: 0.067: 0.065: 0.061: 0.059: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050:
Фоп:  185 :  186 :  187 :  188 :  189 :  190 :  190 :  191 :  192 :  192 :  192 :  192 :  191 :  192 :  193 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 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 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   -561:  -524:  -487:  -499:  -547:  -547:  -596:  -596:  -596:  -596:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3174:  3207:  3240:  3255:  3226:  3265:  3190:  3236:  3283:  3476:  3150:  3199:  3248:  3297:  3346:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.047: 0.045: 0.045: 0.047: 0.047: 0.050: 0.049: 0.048: 0.046: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050:
Фоп:  193 :  194 :  195 :  195 :  195 :  196 :  194 :  195 :  197 :  201 :  193 :  195 :  196 :  197 :  199 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.006: 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 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   -645:  -645:  -645:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -693:  -742:  -742:  -742:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3395:  3444:  3493:  3123:  3172:  3221:  3270:  3319:  3368:  3417:  3466:  3514:  3118:  3167:  3216:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.048: 0.048: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.057: 0.056: 0.056:
Фоп:  200 :  201 :  202 :  193 :  194 :  196 :  197 :  198 :  200 :  201 :  202 :  203 :  193 :  194 :  196 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   -742:  -742:  -742:  -742:  -742:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -791:  -840:  -840:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3265:  3315:  3459:  3501:  3543:  3108:  3152:  3196:  3240:  3284:  3482:  3523:  3565:  3105:  3152:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.054: 0.052: 0.051: 0.050: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.054: 0.053: 0.052: 0.062: 0.061:
Фоп:  197 :  199 :  202 :  204 :  205 :  193 :  194 :  196 :  197 :  198 :  204 :  205 :  206 :  193 :  195 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.019: 0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.019: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -888:  -888:  -888:  -888:  -937:  -937:  -937:  -937:  -986:  -986:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3198:  3245:  3505:  3546:  3587:  3072:  3118:  3164:  3209:  3030:  3077:  3124:  3172:  2988:  3038:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.060: 0.055: 0.054: 0.054: 0.066: 0.066: 0.065: 0.064: 0.070: 0.070: 0.069: 0.068: 0.074: 0.073:
Фоп:  196 :  198 :  205 :  206 :  207 :  193 :  194 :  196 :  197 :  192 :  193 :  195 :  196 :  191 :  192 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.023: 0.023:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.023: 0.023:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.009: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   -986:  -986: -1034: -1034: -1034: -1034: -1034: -1083: -1083: -1083: -1083: -1083: -1083: -1132: -1132:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3087:  3137:  2942:  2989:  3036:  3082:  3129:  2896:  2941:  2986:  3031:  3076:  3121:  2874:  2921:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.072: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.075: 0.083: 0.082: 0.082: 0.081: 0.080: 0.079: 0.088: 0.087:
Фоп:  194 :  196 :  189 :  191 :  193 :  194 :  196 :  188 :  190 :  191 :  193 :  194 :  196 :  187 :  189 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.027: 0.027:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.027: 0.027:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1132: -1132: -1132: -1132: -1180: -1180: -1180: -1180: -1180: -1229: -1229: -1229: -1278: -1278: -1278:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2968:  3015:  3062:  3109:  2935:  2977:  3019:  3061:  3104:  3003:  3047:  3091:  2990:  3035:  3080:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.085: 0.085: 0.084: 0.092: 0.091: 0.090: 0.089: 0.088: 0.095: 0.094: 0.093: 0.101: 0.100: 0.098:
Фоп:  191 :  193 :  194 :  196 :  190 :  192 :  193 :  195 :  196 :  193 :  195 :  196 :  193 :  195 :  196 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.030: 0.029: 0.029: 0.032: 0.031: 0.031:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.030: 0.029: 0.029: 0.032: 0.031: 0.031:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________
 y=  -1326: -1326: -1326: -1375: -1375: -1375: -1375: -1375: -1424: -1424: -1472:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2970:  3019:  3068:  2944:  2990:  3036:  3082:  3128:  2952:  2997:  2957:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.105: 0.104: 0.114: 0.113: 0.111: 0.109: 0.107: 0.120: 0.119: 0.127:
Фоп:  193 :  195 :  197 :  192 :  194 :  196 :  198 :  200 :  193 :  195 :  193 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.033: 0.033: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.038: 0.037: 0.040:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.033: 0.033: 0.033: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.038: 0.037: 0.040:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  2939.3 м,  Y= -1521.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1359812 доли ПДКмр|
```

```
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   193 град.
                       и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6003| П1|     0.5718|   0.043203 |  31.8  |  31.8 | 0.075556181  |
|  2 |001001 6006| П1|     0.5718|   0.043203 |  31.8  |  63.5 | 0.075556181  |
|  3 |001001 6001| П1|     0.2773|   0.015239 |  11.2  |  74.7 | 0.054946341  |
|  4 |001001 6007| П1|     0.2773|   0.015239 |  11.2  |  86.0 | 0.054946341  |
|  5 |001001 6002| П1|     0.1030|   0.007781 |   5.7  |  91.7 | 0.075556181  |
|  6 |001001 6005| П1|     0.1030|   0.005658 |   4.2  |  95.8 | 0.054946344  |
|                         В сумме =   0.130323    95.8                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.005658     4.2                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :040 Туркестанская область.
     Объект    :0010 Добыча ПГС на месторождении  "Бабайкурган-2".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 21.09.2022 16:47
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек:  56
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 11.5 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|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=  -2631: -2621: -2615: -2602: -2590: -2578: -2567: -2557: -2548: -2540: -2533: -2528: -2524: -2522: -2521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2576:  2576:  2576:  2578:  2581:  2586:  2592:  2599:  2608:  2617:  2628:  2639:  2651:  2663:  2676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.348: 0.348: 0.349: 0.350: 0.350: 0.350: 0.351: 0.352: 0.351: 0.351: 0.351: 0.351: 0.350: 0.348: 0.348:
Фоп:   87 :   93 :   96 :  103 :  110 :  116 :  123 :  130 :  137 :  143 :  150 :  157 :  164 :  170 :  177 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.134: 0.133: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.133: 0.133: 0.133:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.134: 0.133: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.133: 0.133: 0.133:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=  -2521: -2521: -2523: -2526: -2531: -2537: -2544: -2553: -2562: -2573: -2584: -2596: -2608: -2621: -2631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2686:  2692:  2705:  2717:  2729:  2740:  2750:  2759:  2767:  2774:  2779:  2783:  2785:  2786:  2786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.348: 0.349: 0.350: 0.350: 0.350: 0.351: 0.352: 0.351: 0.351: 0.351: 0.351: 0.350: 0.348: 0.348: 0.348:
Фоп:  183 :  186 :  193 :  200 :  206 :  213 :  220 :  227 :  233 :  240 :  247 :  254 :  260 :  267 :  273 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.133: 0.133: 0.133: 0.134: 0.133: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.133: 0.133: 0.133: 0.134: 0.133: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=  -2637: -2650: -2662: -2674: -2685: -2695: -2704: -2712: -2719: -2724: -2728: -2730: -2731: -2731: -2731:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2786:  2784:  2781:  2776:  2770:  2763:  2754:  2745:  2734:  2723:  2711:  2699:  2686:  2676:  2670:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.349: 0.350: 0.350: 0.350: 0.351: 0.352: 0.351: 0.351: 0.351: 0.351: 0.350: 0.348: 0.348: 0.348: 0.349:
Фоп:  276 :  283 :  290 :  296 :  303 :  310 :  317 :  323 :  330 :  337 :  344 :  350 :  357 :    3 :    6 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.133: 0.133: 0.134: 0.133: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.133: 0.133: 0.134: 0.133: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________________________________________________________________________________
 y=  -2729: -2726: -2721: -2715: -2708: -2699: -2690: -2679: -2668: -2656: -2644:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2657:  2645:  2633:  2622:  2612:  2603:  2595:  2588:  2583:  2579:  2577:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.350: 0.350: 0.350: 0.351: 0.352: 0.351: 0.351: 0.351: 0.351: 0.350: 0.348:
Фоп:   13 :   20 :   26 :   33 :   40 :   47 :   53 :   60 :   67 :   74 :   80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.133: 0.134: 0.133: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.133: 0.133:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.133: 0.134: 0.133: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.133: 0.133:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2598.9 м,  Y= -2557.3 м
                                             _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3515291 доли ПДКмр|
                                             ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   130 град.
                       и скорости ветра 11.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6003| П1|     0.5718|   0.134036 |  38.1  |  38.1 | 0.234410614  |
|  2 |001001 6006| П1|     0.5718|   0.134036 |  38.1  |  76.3 | 0.234410614  |
|  3 |001001 6002| П1|     0.1030|   0.024140 |   6.9  |  83.1 | 0.234410644  |
|  4 |001001 6001| П1|     0.2773|   0.021628 |   6.2  |  89.3 | 0.077983566  |
|  5 |001001 6007| П1|     0.2773|   0.021628 |   6.2  |  95.4 | 0.077983566  |
|                         В сумме =   0.335468    95.4                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.016062     4.6                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 040 Туркестанская область
Объект : 0010 Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





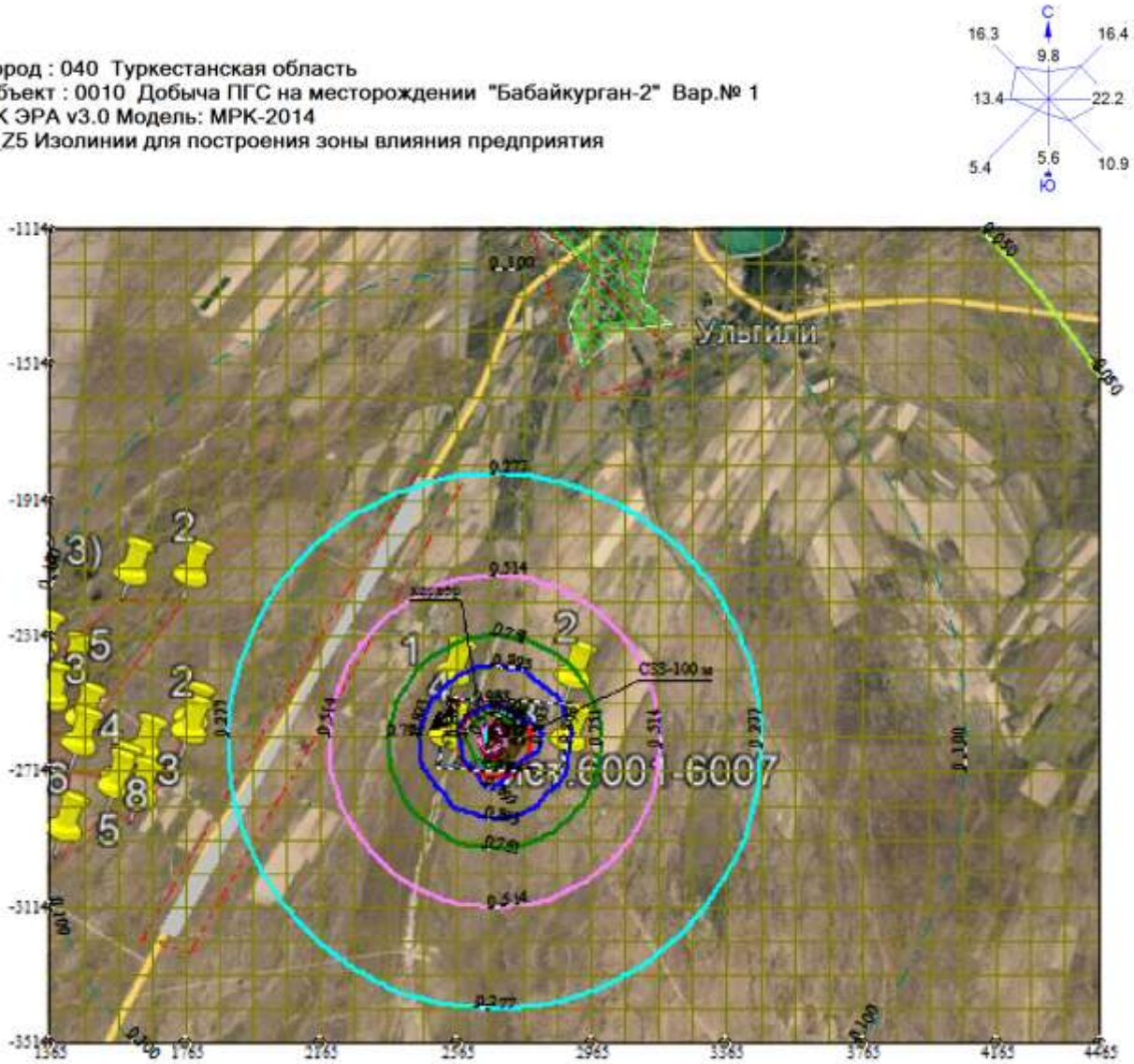
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Зона влияния
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- 1

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.281 ПДК

0 176 528м.
Масштаб 1:17600

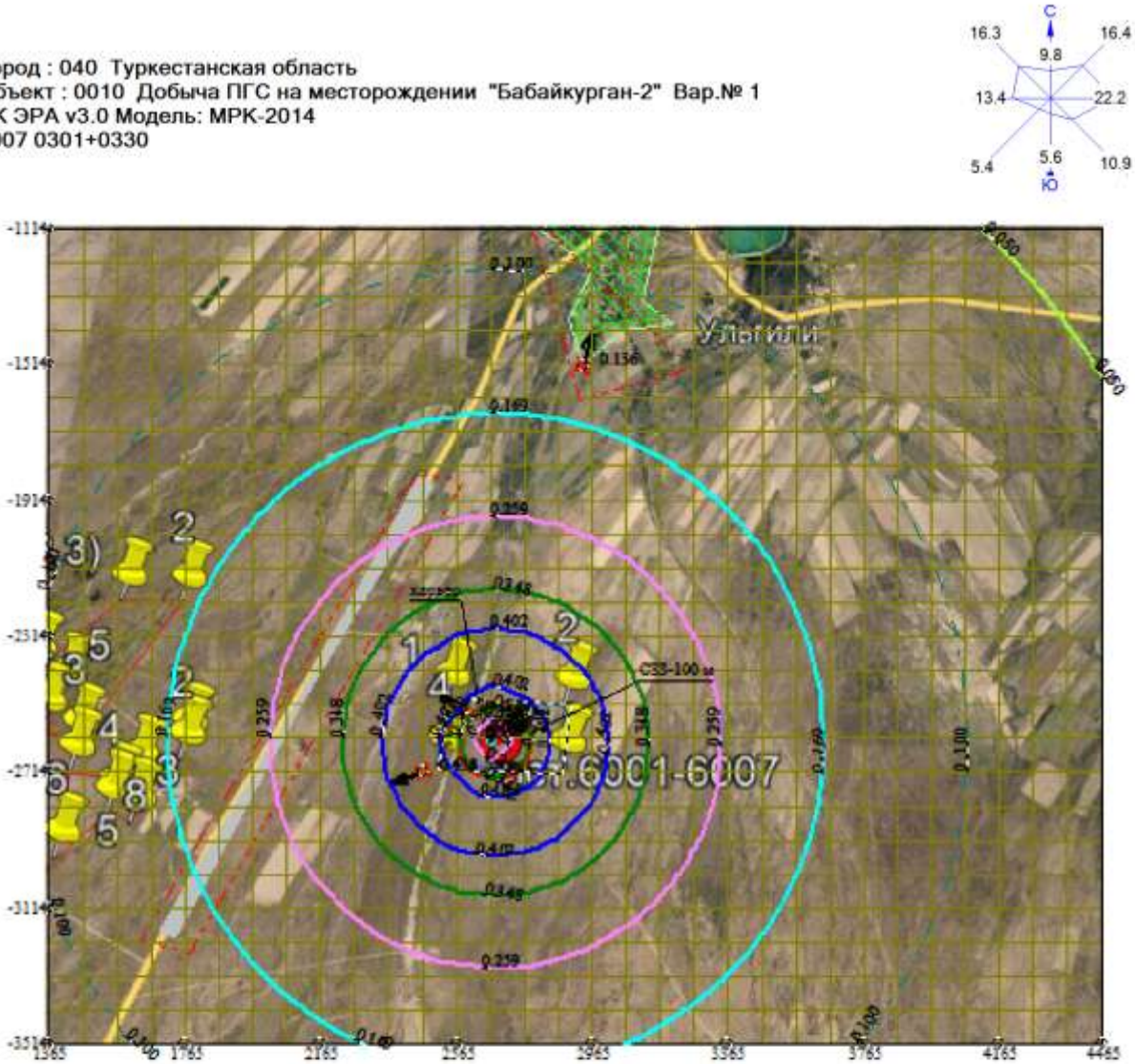
Макс концентрация 0.4136762 ПДК достигается в точке x= 2465 y= -2714
При опасном направлении 68° и опасной скорости ветра 11.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3100 м, высота 2400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 32*25
Расчёт на существующее положение.

Город : 040 Туркестанская область
Объект : 0010 Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__Z5 Изолинии для построения зоны влияния предприятия



Макс концентрация 0.9875392 ПДК достигается в точке x= 2565 y= -2514
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3100 м, высота 2400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 32*25
Изолинии для построения зоны влияния предприятия

Город : 040 Туркестанская область
Объект : 0010 Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



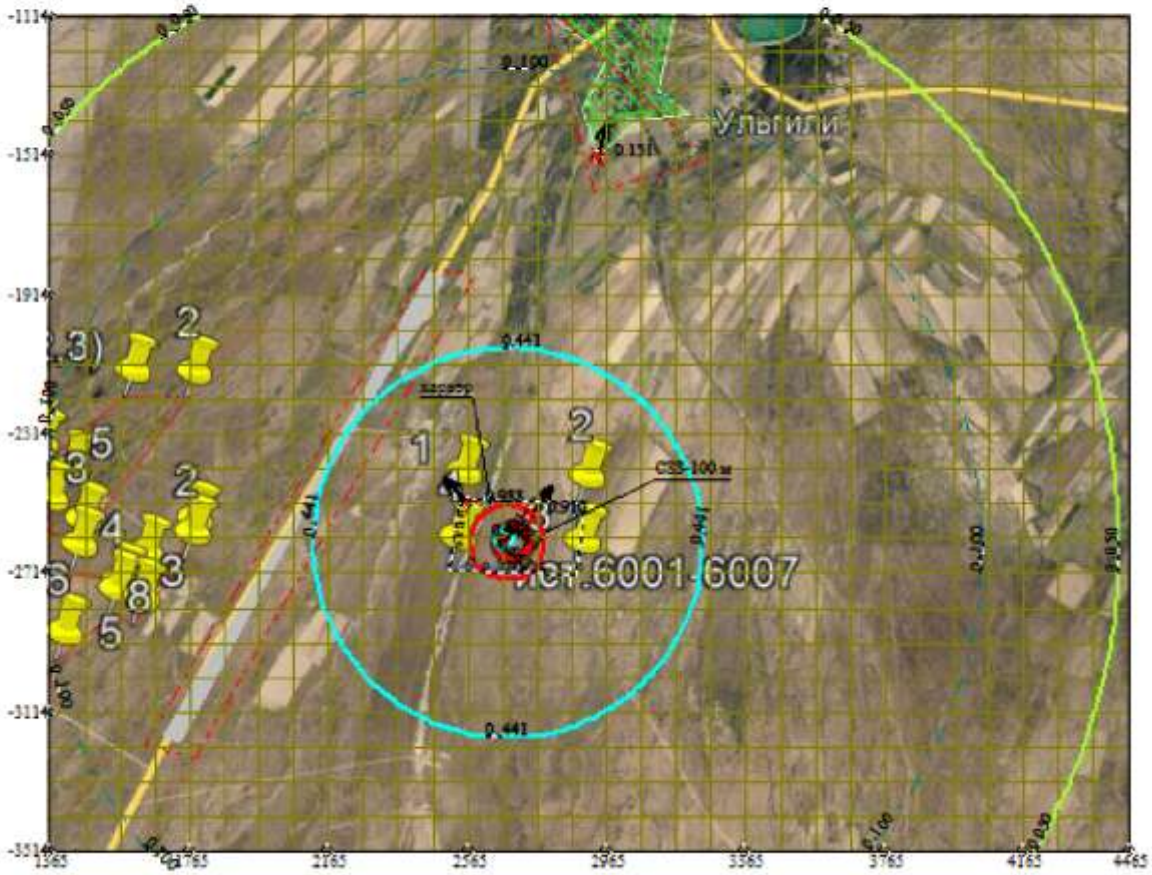
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Зона влияния
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- 1

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.169 ПДК
- 0.259 ПДК
- 0.348 ПДК
- 0.402 ПДК

0 176 528м.
Масштаб 1:17600

Макс концентрация 0.4383498 ПДК достигается в точке x= 2465 y= -2714
При опасном направлении 68° и опасной скорости ветра 11.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3100 м, высота 2400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 32*25
Расчёт на существующее положение.

Город : 040 Туркестанская область
Объект : 0010 Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



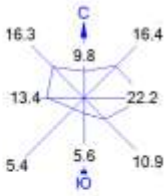
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Асфальтовые дороги
Зона влияния
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
1

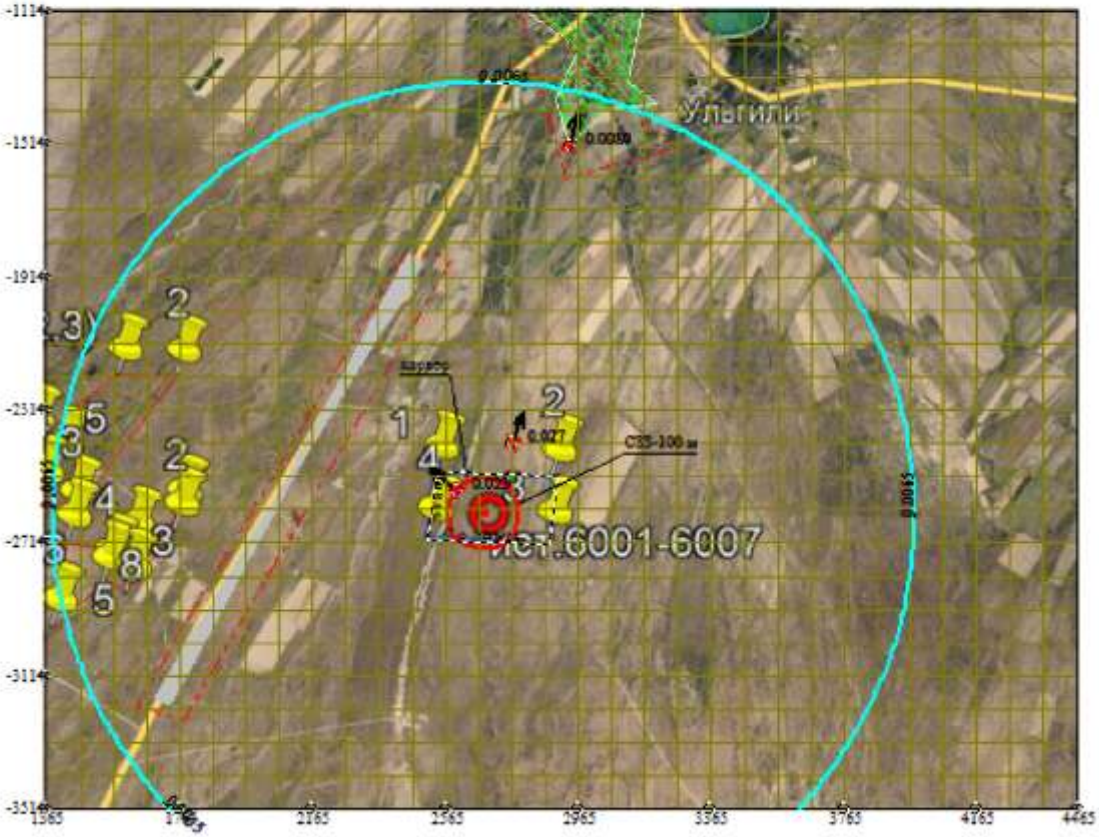
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.441 ПДК

0 176 528м.
Масштаб 1:17600

Макс концентрация 0.9875392 ПДК достигается в точке x= 2565 y= -2514
При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 11.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3100 м, высота 2400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 32*25
Расчёт на существующее положение.

Город : 040 Туркестанская область
Объект : 0010 Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





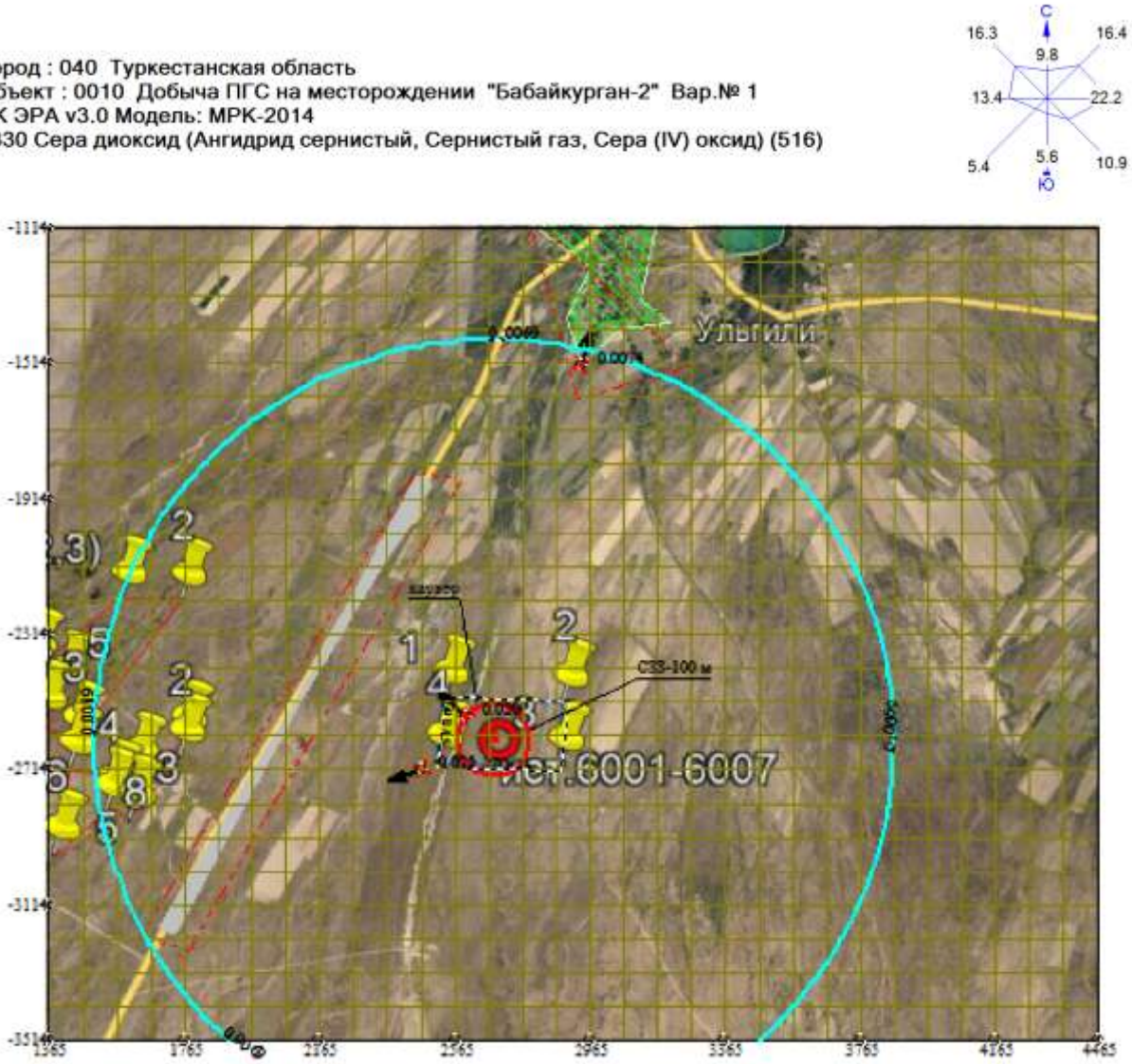
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Зона влияния
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- 1 Максим. значение концентрации
- 1

Изолинии в долях ПДК
- 0.0065 ПДК

0 176 528м.
Масштаб 1:17600

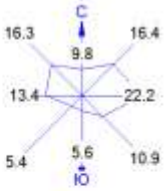
Макс концентрация 0.0273911 ПДК достигается в точке x= 2765 y= -2414
При опасном направлении 202° и опасной скорости ветра 11.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3100 м, высота 2400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 32*25
Расчёт на существующее положение.

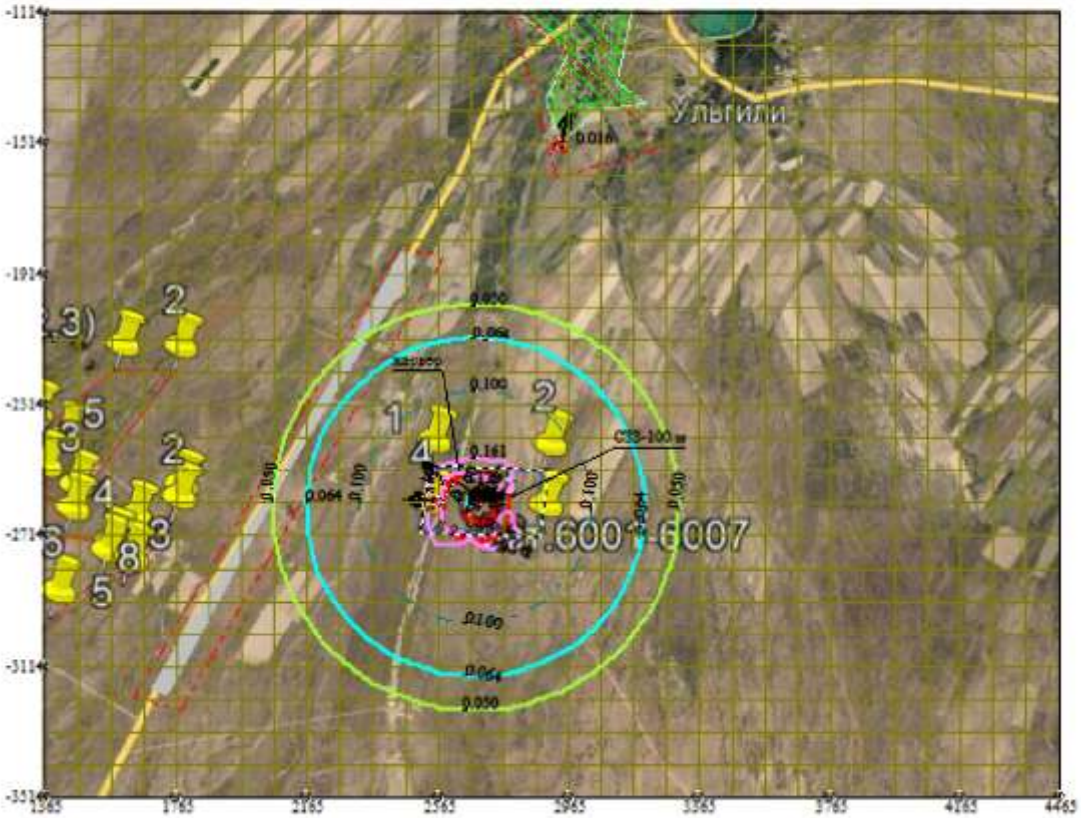
Город : 040 Туркестанская область
Объект : 0010 Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Макс концентрация 0.0246735 ПДК достигается в точке x= 2465 y= -2714
При опасном направлении 68° и опасной скорости ветра 11.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3100 м, высота 2400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 32*25
Расчёт на существующее положение.

Город : 040 Туркестанская область
Объект : 0010 Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





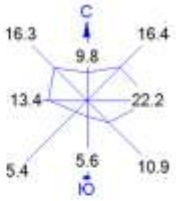
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Зона влияния
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- 1

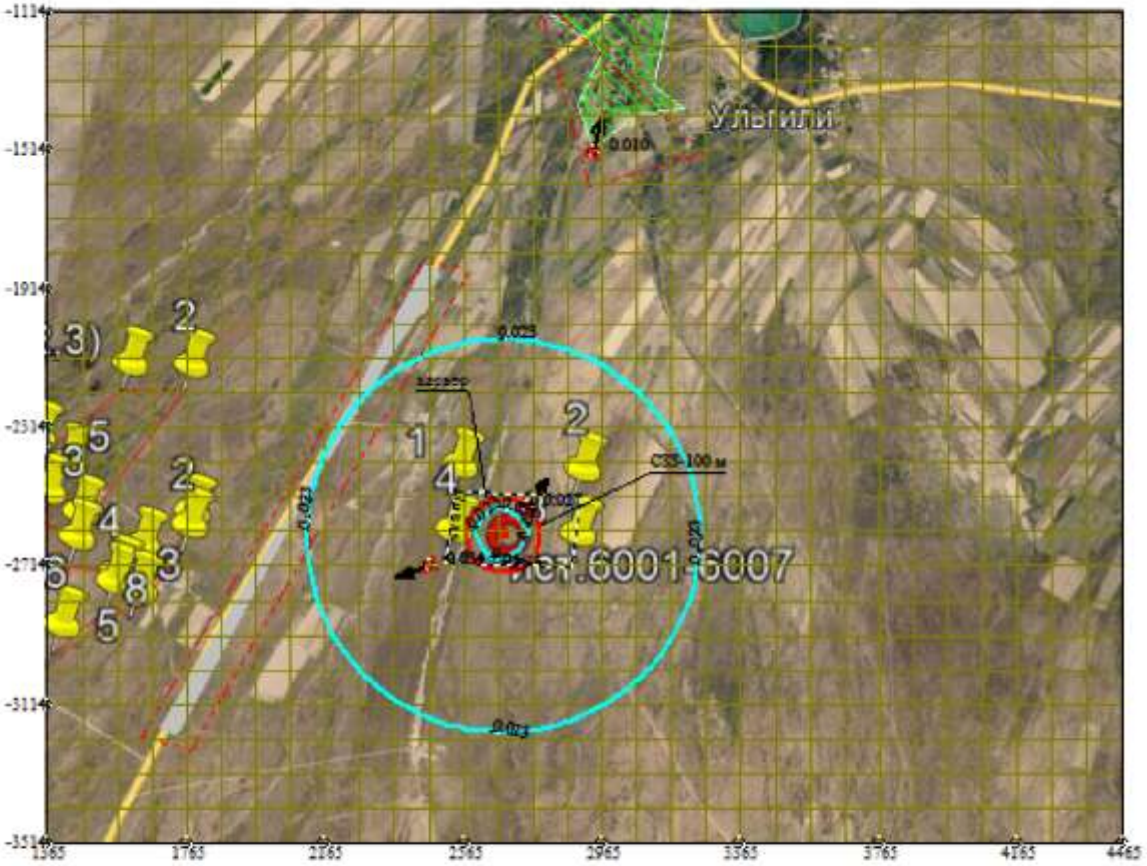
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.064 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.161 ПДК

0 176 528м.
Масштаб 1:17600

Макс концентрация 0.1717319 ПДК достигается в точке x= 2565 y= -2614
При опасном направлении 96° и опасной скорости ветра 11.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3100 м, высота 2400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 32*25
Расчёт на существующее положение.

Город : 040 Туркестанская область
Объект : 0010 Добыча ПГС на месторождении "Бабайкурган-2" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Зона влияния
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- 1

Изолинии в долях ПДК
- 0.023 ПДК

0 176 528м.
Масштаб 1:17600

Макс концентрация 0.0336091 ПДК достигается в точке x= 2465 y= -2714
При опасном направлении 68° и опасной скорости ветра 11.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3100 м, высота 2400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 32*25
Расчёт на существующее положение.

Приложение 2
Государственная лицензия на выполнение природоохранных работ

18010262

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

22.05.2018 года **02444Р**

Выдана **СЫДЫКОВА НУРЖАМАЛ АХМЕДОВНА**

ИИН: 870708402379

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

на занятие **Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

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

Особые условия

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

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

18010262 **Страница 1 из 1**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02444Р

Дата выдачи лицензии 22.05.2018 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

Лицензиат	**СЫДЫКОВА НУРЖАМАЛ АХМЕДОВНА** ИИН: 870708402379 (полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)
Производственная база	**ИП Сыдыкова Нуржамал (ЮКО, г.Шымкент)** (местонахождение)
Особые условия действия лицензии	(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Лицензиар	**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.** (полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ** (фамилия, имя, отчество (в случае наличия)
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	22.05.2018
Место выдачи	г.Астана

Приложение 3.
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИА