РАЗДЕЛ
«Охрана окружающей среды» для разведение крупного рогатого скота К/Х «Курвантай-Ата» расположенной по адресу: Туркестанская область, Сайрамский район, с.о. Манкентский, село Манкент, 052 квартал

Исполнитель проекта
ИП «Tabigat8» Балыкбаева Ж.Н.

Село Манкент, 2025 г.

АННОТАЦИЯ

Раздел «Охрана окружающей среды» для разведения более 1000 голов крупного рогатого скота, выполнен в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан и согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценке», утвержденный приказом МЭГиПР № 280 от 30.07.2021 г.

Раздел «Охрана окружающей среды» для разведения более 1000 голов крупного рогатого скота разрабатывается впервые.

В данном проекте период строительства не рассматривается.

Раздел ООС разработан с целью выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий на окружающую среду, и выработки эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий до приемлемого уровня.

Раздел выполнен в соответствии с требованиями Законов Республики Казахстан:

«Экологический кодекс РК» от 2 января 2022 года № 400-VI, «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» от 30 июля 2021 года №280 и

«Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» от 13 июля 2022 года №246.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет - 5.338615618 т/год, 0.2334330524 г/с. (без учета углерод оксида от площадка не нормируется).

Расчет выполнен в соответствии с приложением № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан, от 12 июня 2014 года № 221-Ө «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения» газа углерод диоксид (не нормируется - парниковый газ).

Основным направлением деятельности фермы является разведение и откорм 1000 голов крупного рогатого скота.

Объект расположена в Туркестанская область, Сайрамский район, Манкентский, село Манкент, 052 квартал.

Широта 42°27'47.60"С долгота: 69°50'49.24"В

Скотоводство – расположено на земельном участке площадью в 20100.00 м2 (2.0100 га), с северной проходит стороны окружает со всех стороны сельская хозяйства. Ближайший жилой зоны расположен в западной части на расстояние 0,280 м от территории участка объекта.

Ближайший водный объект – речка Аксу с южной стороны на расстоянии 5,9 км от здание территории объекта.

На территории объекта расположены: стоянка для автотранспортов, 2 здание коровника, 1 помещение для сбора травы и жилой дом для рабочих.

Теплоснабжение – здания отапливается с помощью котла.

Водоснабжение. Для хозяйственно – питьевое, и повседневного употребления людей и водопой животных предусматривается – от скважины.

Водоотведение. Хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный водонепроницаемый выгребы объемом 10 м^3 1 шт, который по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору.

Электроснабжение – осуществляется от существующих линии.

Отходы (объемы образования, утилизация, размещение, передача населению) – при эксплуатации производства образуются ТБО.

На существующее положение произведенный расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников показал, что максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам от границы предприятия не создадут превышения 1,0 ПДК для населенных мест. Таким образом можно установить, что зона влияния предприятия не выходит за границы территории.

Согласно Экологическому Кодексу от 02 января 2021 года объект относится III категории (приложение 2, раздел 3, п.68. животноводческие хозяйства: «по разведению крупного рогатого скота от 150 голов и более».

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно- защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2023 года № ҚР ДСМ-2, критерием

для определения размера СЗЗ является соответствие на её внешней границе и за её пределами концентрации загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест ПДК и/или ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух.

Санитарно-защитная зона с учетом пп.1 п.42 раздел 10 принята 300 метров (хозяйство по выращиванию и откорму крупного рогатого скота до 1200 голов (всех специализаций), фермы коневодческие).

Данный объект не попадает в перечень видов намечаемой деятельности, для которых проведение скрининга воздействия является обязательным (Приложение 1 ЭК).

Согласно статье 12, пункту 3 Экологического кодекса «Оператор самостоятельно определяет категории с учетом требований настоящего кодекса».

Согласно статье 69, пункту 2 Экологического кодекса «Подача заявления о намечаемой деятельности в целях проведения скрининга ее воздействий является обязательной: 1) для видов намечаемой деятельности и объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к настоящему Кодексу с учетом указанных в нем количественных пороговых значений (при их наличии)»

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Село Манкент, К/Х «Курвантай-Ата»

Декларируемый год: 2025			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0017536	0.04544
0001	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00028496	0.007384
0001	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01214514	0.157464
0001	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.034396236	0.4459536
0001	(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	0.04310775	0.5589
0002	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00031088	0.0012256
0002	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000050518	0.00019916
0002	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0019749684	0.00778545
6001	(0303) Аммиак (32)	0.0132	0.4162752
6001	(0333) Сероводород	0.000216	0.006811776
6001	(0410) Метан (727*)	0.0636	2.0056896
6001	(1052) Метанол	0.00049	0.01545264
6001	(1071) Гидроксибензол (155)	0.00005	0.0015768
6001	(1246) Этилформиат	0.00076	0.02396736
6001	(1314) Пропаналь	0.00025	0.007884
6001	(1531) Гексановая кислота	0.000296	0.009334656
6001	(1707) Диметилсульфид (227)	0.000384	0.012109824
6001	(1715) Метантиол	0.000001	0.000031536
6001	(1849) Метиламин	0.0002	0.0063072
6001	(2920) Пыль меховая	0.0024	0.0756864
6002	(0303) Аммиак (32)	0.007808	0.246233
6002	(0333) Сероводород	0.0096	0.302746

6003	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0373	0.968
6004	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.000134	0.00544
6005	(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	0.000225	0.000824916
Всего:		0.2334330524	5.338615618

Декларируемое количество отходов с 2025 года

Декларируемое количество опасных отходов (т/год)

Декларируемый год с 2025 год		
Наименование отхода	**Количество образования, т/год**	**Количество накопления, т/год**
Декларируемое количество опасных отходов		
Всего:	**0**	**0**

Декларируемое количество неопасных отходов

Декларируемый год с 2025 год		
Наименование отхода	**Количество образования, т/год**	**Количество накопления, т/год**
Декларируемое количество неопасных отходов		
Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	2,0725	2,0725
Отходы уборки улиц (20 03 03)	2,5	2,5
Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)	0,1626	-
Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно и обработанные за пределами места эксплуатации (02 01 06)	16425	16425
Зольный остаток, (исключая зольную пыль в 10 01 04) 10 01 01	2,397051	2,397051
Всего:	**16432,13**	**16431,97**

Содержание

	Аннотация	2
	Введение	10
	Общие сведения о проектируемом объекте	11
	Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	12
1	Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха	15
1.1.	Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	15
1.2.	Характеристика современного состояния воздушной среды (перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, с указанием их фактических концентраций в атмосферном воздухе в сравнении с экологическими нормативами качества или целевыми показателями качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – с гигиеническими нормативами, по имеющимся материалам натурных замеров)	18
1.3.	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах	20
1.3.1	Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения	21
1.4.	Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов	21
1.5.	Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов III категорий	22
1.6.	Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории	23
1.7.	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	37
1.8.	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	39
1.9.	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	39
2	Оценка воздействий на состояние вод	41
2.1.	Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период эксплуатации, требования к качеству используемой воды	41
2.2.	Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	41
2.3	Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения	42
2.4	Поверхностные воды	43
2.4.1.	Гидрографическая характеристика территории	43
2.4.2.	Водоохранные мероприятия	43
2.4.3.	Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью (с использованием данных максимально приближенных наблюдательных створов), в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества вод, а до их утверждения – с гигиеническими нормативами	43
2.4.4.	Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы	44

	водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления	
2.4.5.	Оценка возможности изъятия нормативно- обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока	45
2.4.6.	Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения	45
2.4.7.	Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса, конструктивных особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ и их концентраций)	45
2.4.8.	Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений	45
2.4.9.	Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов, в состав которых должны входить	45
2.4.10.	Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий	45
2.4.11	Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации	45
2.4.12	Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты	46
2.5.	Подземные воды	46
2.5.1.	Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод	46
2.5.2.	Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов	46
2.5.3.	Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения	46
2.5.4.	Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод	46
2.5.5.	Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения	46
2.5.6.	Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды	46
2.6.	Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой	47
2.7.	Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории	47
3.	Оценка воздействия на недра	48
3.1.	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество). потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсыс	48
3.2.	Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий	48
4.	Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления	48
4.1.	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	48
4.2.	Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций	49

4.3.	Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду	49
5	Оценка воздействия физических факторов	54
5.1.	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	54
6	Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы	57
6.1.	Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности	57
6.2.	Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	57
6.3.	Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы	57
6.4.	Организация экологического мониторинга почв	57
7	Оценка воздействия на растительность	59
7.1.	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	59
7.2.	Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	59
7.3.	Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории	60
7.4.	Обоснование объемов использования растительных ресурсов	60
7.5.	Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	60
7.6.	Ожидаемые изменения в растительном покрове	60
7.7.	Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания	60
7.8.	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности	60
8	Оценка воздействия на животный мир	61
8.1.	Исходное состояние водной и наземной фауны. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных	61
8.2.	Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность, генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации, оценка адаптивности видов	61
8.3.	Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ видового многообразия животного мира. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности	61
9	Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения	62
10	Оценка воздействия на социально-экономическую среду	63
10.1.	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	63
10.2.	Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	63
10.3.	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)	65
10.4.	Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	65
11	Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе	67

11.1.	Ценность природных комплексов	67
11.2	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	67
11.3	Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия	68
11.4	Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население	68
11.5.	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	69
	Результаты расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе	70

ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем природных ресурсов.

Оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Кодекса.

Основная цель экологической оценки – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (ОС), прогноз изменения качества ОС при работе предприятия с учетом исходного ее состояния, выработка рекомендаций по снижению или ликвидации различных видов воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье населения.

В разеделе «Охраны окружающей среды» определены нежелательные и иные отрицательные последствия от осуществления производственной деятельности, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья проживающего населения в районе предприятия.

Экологическая оценка разработана в соответствии с действующим в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами, с учетом специфики производства, с использованием технической документации предприятия. Состав и содержание документа полностью отвечает требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан. Документ разработан согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 года № 280.

Заказчик: К/Х «Курвантай-Ата»
ИИН 130164021974
Исполнитель проекта:
ИП «Tabigat8»
ИИН 920914401605
Фактический адрес: г. Шымкент, 189 квартал, дом 33.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

Полное наименование предприятия	К/Х «Курвантай-Ата»
ИИН	130164021974
Фактический адрес	Туркестанская область, Сайрамский район, Манкентский, село Манкент, 052 квартал
Директор	АВЧИЕВ САБИТЖАН КУРВАНТАЕВИЧ

Основным направлением деятельности фермы является разведение и откорм 1000 голов крупного рогатого скота.

Объект расположена в Туркестанская область, Сайрамский район, Манкентский, село Манкент, 052 квартал.

Широта 42°27'47.60"С долгота: 69°50'49.24"В

Скотоводство – расположено на земельном участке площадью в 20100.00 м2 (2.0100 га), с северной проходит стороны окружает со всех стороны сельская хозяйства. Ближайший жилой зоны расположен в западной части на расстояние 0,280 м от территории участка объекта.

Ближайший водный объект – речка Аксу с южной стороны на расстоянии 5,9 км от здание территории объекта.

На территории объекта расположены: стоянка для автотранспортов, 2 здание коровника, 1 помещение для сбора травы и жилой дом для рабочих.

Категория земель - Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Вид права - частная собственность

Целевое назначение - для строительства животноводческого комплекса

Проект разработан на основании:

- *акт на земельный участок (далее АКТ) №2542 (кадастровый номер 19-295-052-5438) земельный площадь участка 20100.00 м2 (2.0100 га), целевое назначение земельного участка является «для строительства животноводческого комплекса»;*

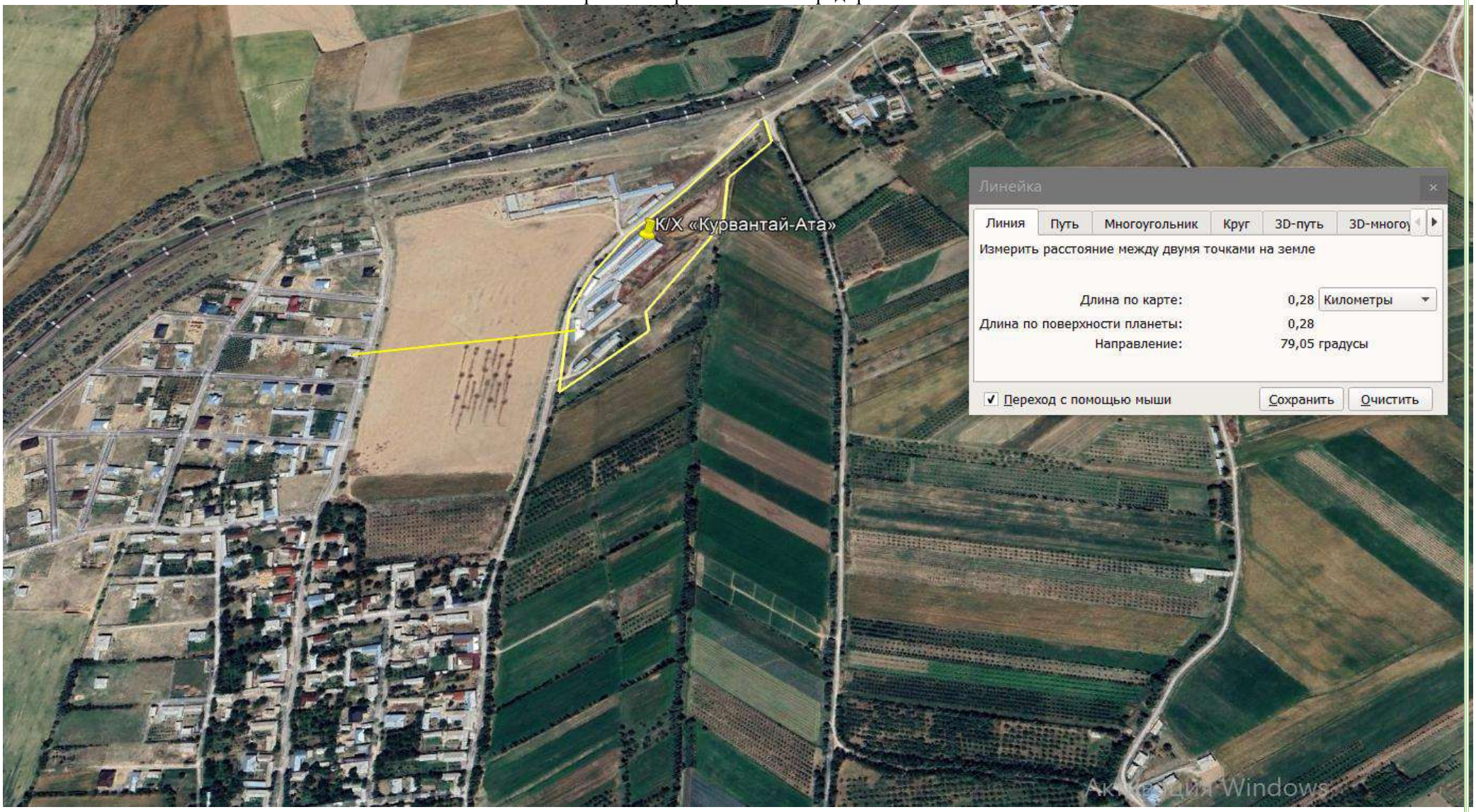
- *Тех паспорт*

Обзорная карта района расположения объекта приведена на рисунке 1.1.

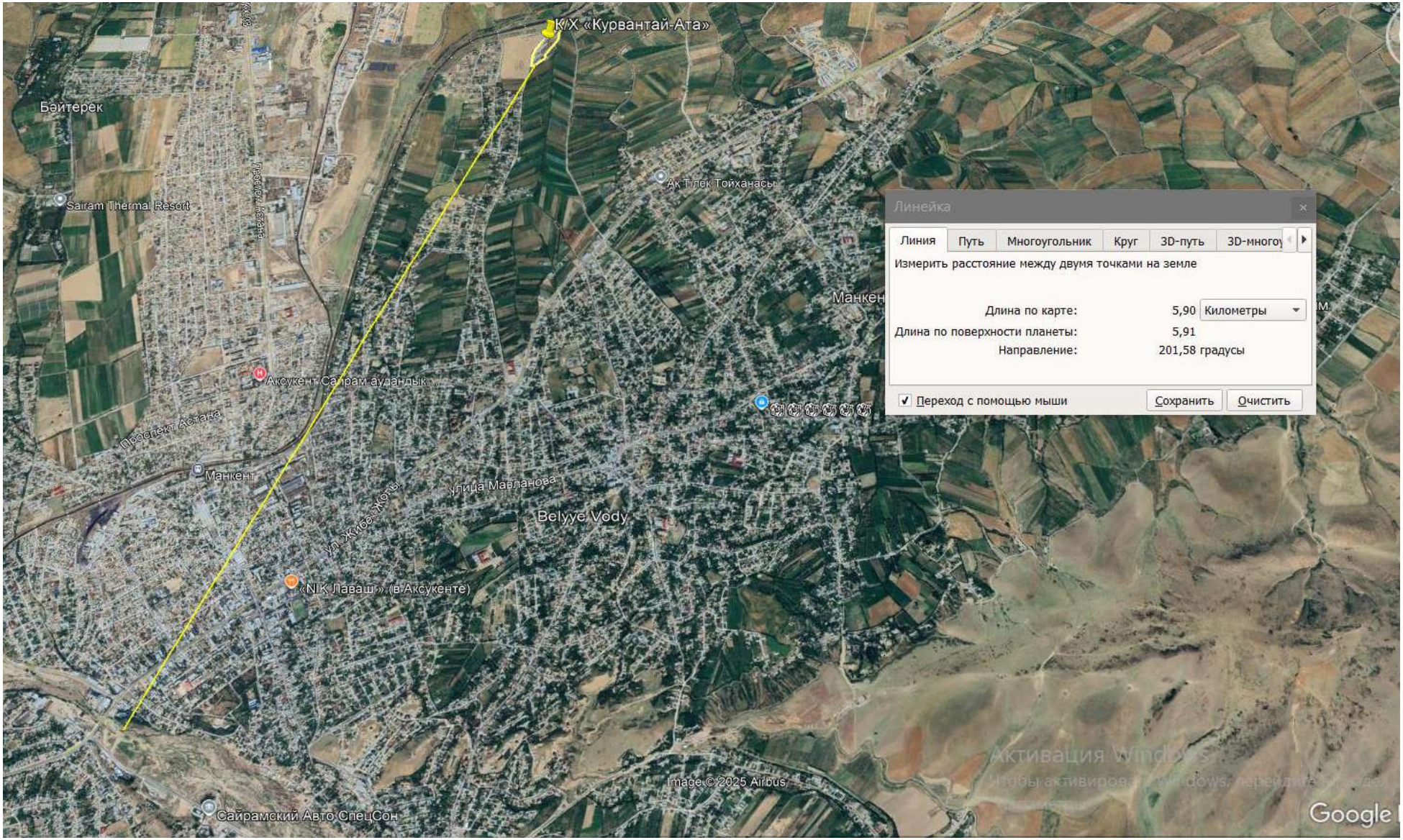
Карта-схема территории объекта с указанием источников загрязнения представлена на стр. 9-12.

Карта-схема предприятия

Карта-схема расположения предприятия

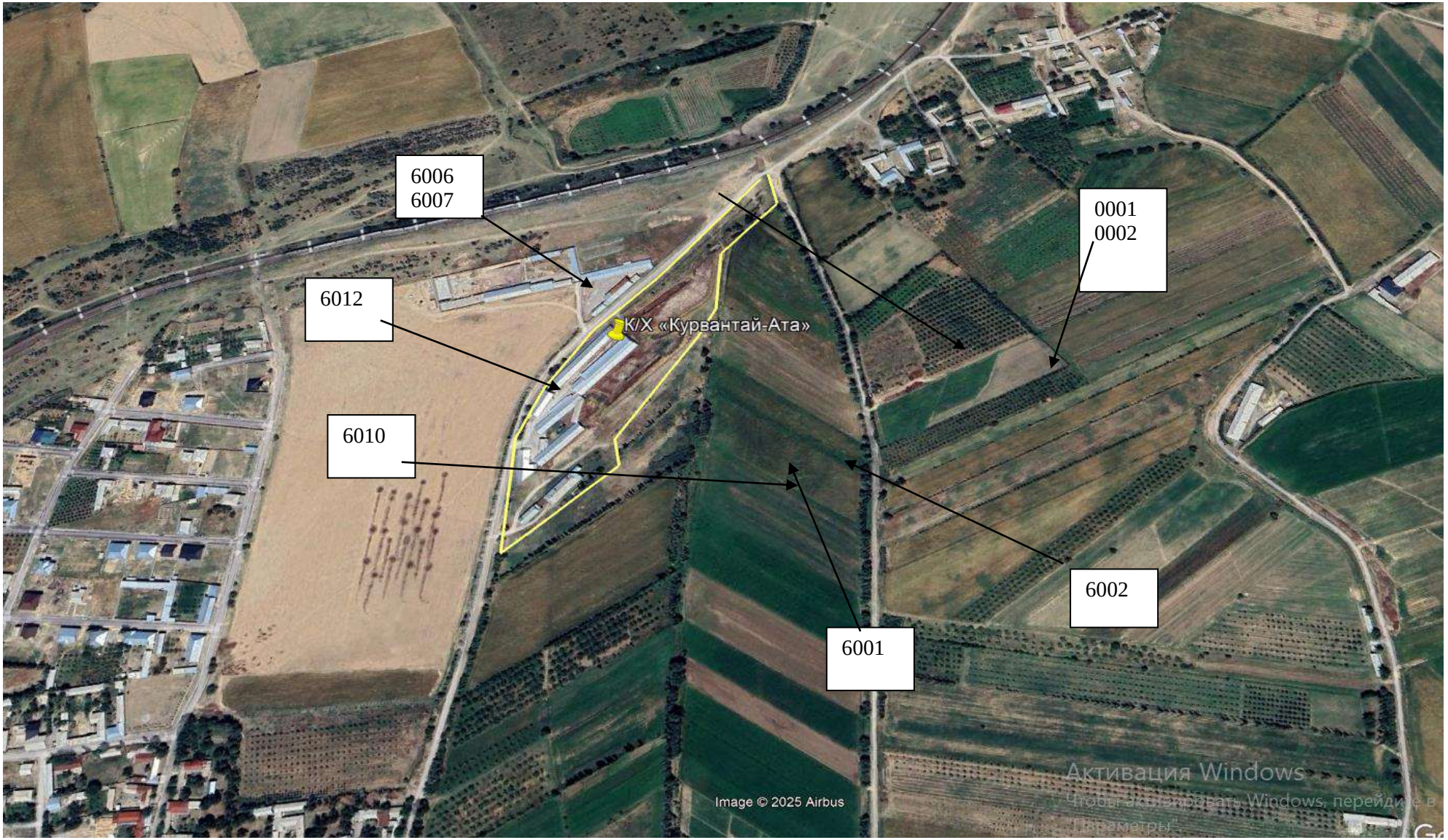


Раздел «Охраны окружающей среды»



Карта-схема расположения предприятия от речка Аксу (от территории)

Раздел «Охраны окружающей среды»



Карта-схема территории объекта с указанием источников загрязнения выбросов
Раздел «Охраны окружающей среды»

1 Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха

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

Климатический подрайон IV-А

Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - (+44,2).

абсолютно минимальная - (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5. Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток - обеспеченностью 0,98 °С(-25,2), а обеспеченностью 0,92 - °С (- 16,9),

пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С(-17,8), а обеспеченностью 0,92 °С (-14,3),

периода -°С- (-4,5)

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС

Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С, периода

сосредней суточной температурой воздуха: ≤0ºС - 48/-0,4. ≤8°С – 136/2,1. ≤ 10°С –155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха,°С 12,6. Количество осадков за ноябрь-март- 377мм.

Количество осадков за апрель-октябрь- 210мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль - В (восточное). Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек. Преобладающее направление ветра за июнь- август-В (восточное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,3 м/сек. Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин - 0,66; Глубина проникновения °С в грунт.м: для суглинков и глин - 0,77;

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см, максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму напоследний день декады 59,0 см , продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней, метелью 3,0 дня,грозой - 12 дней. Район по средней скорости ветра за зимний период - I.

Район территории по давлению ветра - I.

Нормативное значение ветрового давления кПа - 0,25

Нормативное значение снегового покрова, см - 62.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются в случае, если по данным местных органов РГП «Казгидромет» в населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

В условиях сухого резко континентального климата одним из основных факторов климатообразования является радиационный режим, формирующий температурный режим территории. Климат является резко-континентальным. Но южное расположение даёт очень тёплую по сравнению с рядом других городов, зиму и сухое и жаркое лето. Для описания природно-климатических условий Туркестанской области, Сайрамский район были использованы данные наблюдений ближайших метеорологических станция МС Тассай, СниП РК 2.04-01-2010. Для оценки климатических условий и воздействия на прилегающую территорию были рассмотрены наиболее актуальные параметры таких метеоэлементов, как температура и влажность воздуха, ветровой режим, осадки, снежный покров, испарение, опасные явления погоды (грозы, туманы, метели, пыльные бури). Климат на данной территории континентальный, в предгорной полосе мягче.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по МС Тассай приведены в таблице 3.4.

ЭРА v3.0 Таблица 3.4

ИП «Tabigat8»

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

МС Тассай

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200

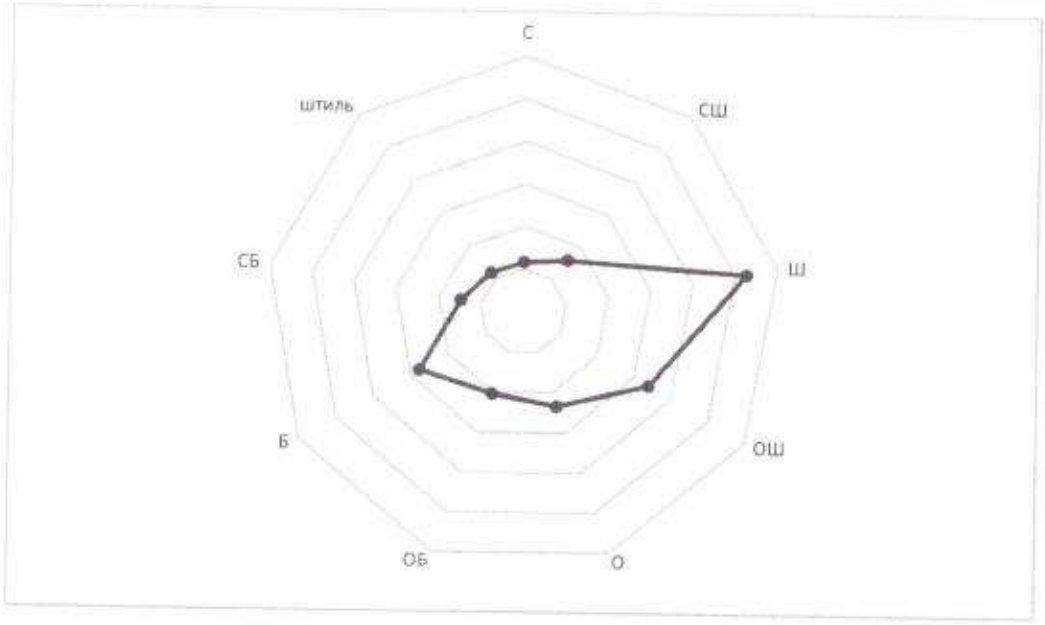
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	37.5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-10.5
Среднегодовая роза ветров, %	
С	5.7
СВ	7.8
В	26.3
ЮВ	16.3
Ю	11.7
ЮЗ	10.3
З	13.9
СЗ	7.4
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

13.03.2024ж №31-02-2-16/

Анықтамаға 1Қосымша

Шымкент метеостанциясы бойынша 2023жылға жел бағытының 8румб және штильдің қайталанушылығы (%)

С	СШ	Ш	ОШ	О	ОБ	Б	СБ	штиль
5,8	7,9	26,4	17,0	11,7	10,2	13,8	7,4	5,9



Директор **М.П.Жазыхбаев**

орташа ауа температурасы, ^{0}С	14,9
ең ыстық айдың орташа максималды ауа температурасы, ^{0}С	37,3(шілде)
ең суық айдың орташа минималды ауа температурасы, ^{0}С	-10,5(қаңтар)
орташа жел жылдамдығы, м/сек	1,8
жылдық жауын-шашын мөлшері, мм	608
қар жамылғысының күндер саны	49
жауын-шашынның жаңбыр түріндегі күндер саны,	96
жауын-шашынның қар түріндегі күндер саны	14

Сайрамский район, Манкентский с.о. не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию эмиссий в период НМУ.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками на период эксплуатации.

Разработка воздухоохранных мероприятий не требуется.

1.2. Характеристика современного состояния воздушной среды (перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, с указанием их фактических концентраций в атмосферном воздухе в сравнении с экологическими нормативами качества или целевыми показателями качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – с гигиеническими нормативами, по имеющимся материалам натурных замеров).

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

Расчеты проведены для летнего периода по программе «Эра -3.0».

Всего на предприятии 9 источников выброса вредных веществ в атмосферу в том числе:

2 – организованных;

7 - неорганизованный источник

Расчетами также определены максимально-возможные приземные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Контрольные точки в пределах зоны воздействия, а также максимальные приземные концентрации вредных веществ определялись программой автоматически.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются в случае, если по данным местных органов РГП «Казгидромет» в населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Село Манкент, К/Х «Курвантай-Ата»

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00206448	0.0466656	1.1666
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.021008	0.6625082	16.5627
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000335478	0.00758316	0.1263
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.01214514	0.157464	3.1492
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.009816	0.309557776	38.6947
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0363712044	0.45373905	0.1512463
0410	Метан (727*)				50		0.0636	2.0056896	0.0401137
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0.5		3	0.00049	0.01545264	0.0309052
1071	Гидроксибензол (155)		0.01	0.003		2	0.00005	0.0015768	0.525
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				0.02		0.00076	0.02396736	1.1983
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.01			3	0.00025	0.007884	0.788
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.01	0.005		3	0.000296	0.009334656	1.8669
1707	Диметилсульфид (227)		0.08			4	0.000384	0.012109824	0.1513
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.006			4	0.000001	0.000031536	0.0052
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.004	0.001		2	0.0002	0.0063072	6.307
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	0.04582775	0.569617816	5.6961781

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8» Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Село Манкент, К/Х «Курвантай-Ата»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)				0.03		0.0024	0.0756864	2.52288
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		0.5	0.15		3	0.037434	0.97344	6.4896
	В С Е Г О :						0.2334330524	5.338615618	85.47378465

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)

1.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах

Для оценки воздействия на атмосферный воздух при работе оборудования, используемого во время проведения работ, сделана инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Аварийные выбросы, обусловленные нарушением технологии работ, не прогнозируются.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

0001 – Отопительный котел
0002 – Газовая плита
6001 – Коровник
6002 – Навозохранилище
6003 – Зернохранилище
6004 – Пересыпка кормов
6005 – Склад для угля
6006 – Склад для золы
6007 – Работа автотранспорта

Ист. №0001 – Самодельный отопительный котел. Отопление зданий чабанского дома осуществляется от бытовой печи (самодельный) на каменном угле. Расход угля на котел составит: 3 кг/час, 10,8 т/год. Период отопительного сезона 24 час/сутки, 3600 час/год (150 дней).

Отвод дымовых газов от котлов осуществляются через дымовые трубы высотой 5 м и диаметром 0,2 м. При сжигании топлива в атмосферу выделяются следующие ЗВ: оксиды азота, углерода оксид, диоксида серы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Ист. №0002 – Газовая плита Для приготовления горячих блюд используется одна 2-ех конфорочная газовая плита. Расход сжиженного газа на газовую плиту составляет – 0,75 кг/час, 0,82125 т/год. Режим работы газовой плиты 3 час/сутки, 1095 час/год.

Отвода дымовых газов от от газовой плиты осуществляется через вытяжную трубу высотой 2,5 м и диаметром 0,1 м. Сжиженный газ - привозная. При работе газовой плиты в атмосферу выделяются следующие ЗВ: оксиды азота, углерода оксид.

Ист. №6001 Для разведения быков предусмотрено помещение с площадью более 1400 м^2. Режим работы фермы круглогодично. При разведение быков и хранении навоза в атмосферу выделяются: Аммиак, Сероводород, Углерод диоксид, Метан, Метанол, Гидроксибензол, Этилформиат, Пропаналь, Гексановая кислота, Диметилсульфид, Метантиол, Метиламин, Пыль меховая.

Ист.№6002– Навозохранилище. Общий объем навозохранилища 2600 м^3.

Ист.№6003 – Зернохранилище. Время хранение зерно 24 ч/сут, 8760 ч/год.

Размер 20х10 м и с высотой 4 м.

Ист.№6004 – Пересыпка кормов. Пересыпка осуществляется 4 ч/сут, 1460 ч/год.. При работе автотранспортов с выхлопным трубам выделяется: Азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид , керосин.

Ист. №6005 - Площадка для угля. Каменный уголь хранится на специальной площадке, при хранении угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Ист. №6006 - Площадка для золы. При разгрузке золы в атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Ист.№6007 – Работа автотранспорта на балансе фермы 3 автотранспорты прикреплен.

Максимально-разовый выброс от передвижных источников включён в расчёт рассевания приземных концентраций загрязняющих веществ, чтобы оценить воздействие объекта в целом на окружающую среду. Общий перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников загрязнения, расположенных на территории предприятия приведен в таблице 3.1. Таблица групп суммаций приведена в таблице 2.3.

1.3.1. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения

Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10 марта 2021 года № 63.

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы. Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, относятся ветра и температурная стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим.

Характеристика состояния окружающей природной среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ.

1.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов.

В целях уменьшения влияния на ОС необходимо внедрение малоотходных и безотходных технологий. Необходимость разработки и внедрения малоотходных технологий обуславливается решением задач ресурсосбережения и ОС. Использование принципиально новых технологий в строительстве взамен устаревших процессов обеспечивает переход на прогрессивные малоотходные технологии, соответствующее повышенным экологическим требованиям и обеспечивающее снижение вредного воздействия на окружающую среду.

1.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов III категорий

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ на период строительства в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10.03.2021 г. № 63 представлены в таблице 6.

Декларируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 7.

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Село Манкент, К/Х «Курвантай-Ата»

Декларируемый год: 2025			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0017536	0.04544
0001	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00028496	0.007384
0001	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01214514	0.157464
0001	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.034396236	0.4459536
0001	(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	0.04310775	0.5589
0002	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00031088	0.0012256
0002	(0304) Азот (II) оксид (Азота	0.000050518	0.00019916

	оксид) (6)		
0002	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0019749684	0.00778545
6001	(0303) Аммиак (32)	0.0132	0.4162752
6001	(0333) Сероводород	0.000216	0.006811776
6001	(0410) Метан (727*)	0.0636	2.0056896
6001	(1052) Метанол	0.00049	0.01545264
6001	(1071) Гидроксибензол (155)	0.00005	0.0015768
6001	(1246) Этилформиат	0.00076	0.02396736
6001	(1314) Пропаналь	0.00025	0.007884
6001	(1531) Гексановая кислота	0.000296	0.009334656
6001	(1707) Диметилсульфид (227)	0.000384	0.012109824
6001	(1715) Метантиол	0.000001	0.000031536
6001	(1849) Метиламин	0.0002	0.0063072
6001	(2920) Пыль меховая	0.0024	0.0756864
6002	(0303) Аммиак (32)	0.007808	0.246233
6002	(0333) Сероводород	0.0096	0.302746
6003	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0373	0.968
6004	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.000134	0.00544
6005	(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	0.000225	0.000824916
Всего:		0.2334330524	5.338615618

1.6. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории

ЭРА v3.0.406
Дата:06.11.25 Время:22:33:32

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Село Манкент
Объект: 0001, Вариант 1 К/Х «Курвантай-Ата»
Источник загрязнения: 0001
Источник выделения: 0001 01, Отопительный котел
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу
различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива
в котлах производительностью до 30 т/час
Вид топлива, ***K3*** **= Твердое (уголь, торф и др.)**
Расход топлива, т/год, ***BT*** **= 10.8**
Расход топлива, г/с, ***BG*** **= 0.833**
Месторождение, ***M*** **= Карагандинский бассейн**
Марка угля (прил. 2.1), ***MY1*** **= К,К2,концентрат**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), ***QR*** **= 5300**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 5300 · 0.004187 = 22.19**
Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), ***AR*** **= 22.5**
Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***A1R*** **= 22.5**
Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), ***SR*** **= 0.81**
Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), ***S1R*** **= 0.81**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 20**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 16**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.1254**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.1254 \cdot (16 / 20)^{0.25} = 0.1186$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 10.8 \cdot 22.19 \cdot 0.1186 \cdot (1-0) = 0.0284$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.833 \cdot 22.19 \cdot 0.1186 \cdot (1-0) = 0.002192$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.0284 = 0.02272$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.002192 = 0.0017536$
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.0284 = 0.003692$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.002192 = 0.00028496$
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), ***NSO2*** **= 0.1**
Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), ***H2S*** **= 0**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M\_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 10.8 \cdot 0.81 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 10.8 = 0.157464$
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G\_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.833 \cdot 0.81 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.833 = 0.01214514$
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q4*** **= 7**

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива
Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q3*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 1**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO*** **=** ***Q3*** **·** ***R*** **·** ***QR*** **= 2 · 1 · 22.19 = 44.4**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** **=** ***0.001*** **·** ***BT*** **·** ***CCO*** **·** ***(1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 10.8 · 44.4 · (1-7 / 100) = 0.4459536**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** **=** ***0.001*** **·** ***BG*** **·** ***CCO*** **·** ***(1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 0.833 · 44.4 · (1-7 / 100) = 0.034396236**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ
римесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Коэффициент (табл. 2.1), ***F*** **= 0.0023**
Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива
Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), ***_M_*** **=** ***BT*** **·** ***AR*** **·** ***F*** **= 10.8 · 22.5 · 0.0023 = 0.5589**
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), ***_G_*** **=** ***BG*** **·** ***A1R*** **·** ***F*** **= 0.833 · 22.5 · 0.0023 = 0.04310775**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0017536	0.04544
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00028496	0.007384
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01214514	0.157464
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.034396236	0.4459536
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)	0.04310775	0.5589

ЭРА v3.0.406
Дата:06.11.25 Время:22:34:44

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Село Манкент
Объект: 0001, Вариант 1 К/Х «Курвантай-Ата»
Источник загрязнения: 0002
Источник выделения: 0002 01, Газовая плита
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час
Вид топлива, ***K3*** **= Газ сжиженный (напр. СПБТ и др.)**
Расход топлива, т/год, ***BT*** **= 0.82125**
Расход топлива, г/с, ***BG*** **= 0.20833**
Марка топлива, ***M*** **= Сжиженный газ СПБТ по ГОСТ 20448-90**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), ***QR*** **= 9054**
Пересчет в МДж, ***QR*** **=** ***QR*** **·** ***0.004187*** **= 9054 · 0.004187 = 37.91**
Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), ***SR*** **= 0**
Пределное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), ***S1R*** **= 0**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 12**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 10**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0515**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ = **0.0515 · (10 / 12)$^{0.25}$ = 0.0492**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 0.82125 · 37.91 · 0.0492 · (1-0) = 0.001532**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 0.20833 · 37.91 · 0.0492 · (1-0) = 0.0003886**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** = **0.8 · 0.001532 = 0.0012256**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** = **0.8 · 0.0003886 = 0.00031088**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** = **0.13 · 0.001532 = 0.00019916**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** = **0.13 · 0.0003886 = 0.000050518**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q3*** = **0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** = **0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** = **0.5 · 0.5 · 37.91 = 9.48**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 0.82125 · 9.48 · (1-0 / 100) = 0.00778545**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 0.20833 · 9.48 · (1-0 / 100) = 0.0019749684**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00031088	0.0012256
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000050518	0.00019916
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0019749684	0.00778545

ЭРА v3.0.406
Дата:06.11.25 Время:22:36:33

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Село Манкент
Объект: 0001, Вариант 1 К/Х «Курвантай-Ата»
Источник загрязнения: 6001
Источник выделения: 6001 01, Коровник для 1000 голов
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, ***_T_*** = **8760**
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), ***N*** = **1000**
Масса животного, кг, ***M*** = **200**
Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельное выделениеЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **6.6 · 200 · 1000 / 10^8 = 0.0132**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0132 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.4162752**
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.108 · 200 · 1000 / 10^8 = 0.000216**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.000216 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.006811776**
Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 31.8**
Максимальный раовый выброс, г/с (4.1), ***_G_* = *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 31.8 · 200 · 1000 / 10^8 = 0.0636**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.0636 · 8760 · 3600 / 10^6 = 2.0056896**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_* = *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 0.245 · 200 · 1000 / 10^8 = 0.00049**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.00049 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.01545264**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_* = *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 0.025 · 200 · 1000 / 10^8 = 0.00005**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.00005 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0015768**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_* = *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 0.38 · 200 · 1000 / 10^8 = 0.00076**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.00076 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.02396736**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_* = *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 0.125 · 200 · 1000 / 10^8 = 0.00025**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.00025 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.007884**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_* = *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 0.148 · 200 · 1000 / 10^8 = 0.000296**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.000296 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.009334656**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_* = *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 0.192 · 200 · 1000 / 10^8 = 0.000384**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.000384 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.012109824**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_* = *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 0.0005 · 200 · 1000 / 10^8 = 0.000001**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.000001 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.000031536**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_* = *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 0.1 · 200 · 1000 / 10^8 = 0.0002**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.0002 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0063072**

Примесь: 0380 Углерод диоксид
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 1908**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_* = *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 1908 · 200 · 1000 / 10^8 = 3.816**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 3.816 · 8760 · 3600 / 10^6 = 120.341376**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 3**
С учетом поправочных коэффициентов , ***QI* = *0.4* · *QI* = 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_* = *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 1.2 · 200 · 1000 / 10^8 = 0.0024**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.0024 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0756864**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0303	Аммиак (32)	0.0132	0.4162752
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000216	0.006811776
0380	Углерод диоксид	3.816	120.341376
0410	Метан (727*)	0.0636	2.0056896
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00049	0.01545264
1071	Гидроксибензол (155)	0.00005	0.0015768
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00076	0.02396736
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный	0.00025	0.007884

	альдегид) (465)		
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000296	0.009334656
1707	Диметилсульфид (227)	0.000384	0.012109824
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001	0.000031536
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0002	0.0063072
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0024	0.0756864

Источник №6002 Навозохранильище №1 Примечание:

4. Расчет выделений (выбросов) ЗВ в атмосферный воздух от объектов животноводства

" Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды ", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Ссылки на таблицы ниже по тексту даны в принятой нумерации по методическим рекомендациям РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОТ мест хранения навоза

Валовые выбросы рассчитываются по формуле:

Мгод=(S*q*T*3600)/10^6, т/год, (4.3)

где: S - средняя площадь бурта навоза, $м^2$;

Площадь подстилки, м2:S=640 $м^2$

q - удельный показатель выброса загрязняющего вещества, г/с на 1 $м^2$ навоза (таблица 9 согласно приложению 2 к настоящей Методике);

T - время работы навозохранилища, час. Время работы, ч/год: , T=8760 час.

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

Мс=Sмакс*q, г/с (4.4)

где Sмакс - максимальная возможная площадь бурта навоза, $м^2$. Sмакс=640 $м^2$.

Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от открытых навозохранилищ КРС составляют: аммиак - 0.0000122 г/с на 1 $м^3$ навоза;

сероводород - 0.000015 г/с на 1 $м^3$ навоза.

Примесь: 0303 Аммиак

Мгод=(S*q*T*3600)/10^6= (640*0,0000122*8760*3600)/1000000=0,246233 т/год,

Мс=Sмакс*q = 640*0,0000122= 0,007808 г/с

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Мгод=(S*q*T*3600)/10^6= (640*0,000015*8760*3600)/1000000=0,302746 т/год,

Мс=Sмакс*q = 640*0,000015= 0,0096 г/с

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0303	Аммиак (32)	0.007808	0.246233
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.0096	0.302746

Источник загрязнения: 6014

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник выделения: 6014 01, Пересыпка кормов Список литературы:

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

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1* = 0.01**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2* = 0.03**

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1 Степень открытости: с 1-й стороны Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 0.1**

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

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 5**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.7**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 5**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.6**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B*** **= 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 2.25**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 900**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1- NJ)*** **= 0.01 · 0.03 · 1.7 · 0.1 · 0.7 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 2.25 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.0067**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT*** **= 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200*** **= 0.0067 · 1 · 60 / 1200 = 0.000335**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.01 · 0.03 · 1.2 ·**
0.1 · 0.7 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 900 · (1-0) = 0.0068
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.000335**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0 + 0.0068 = 0.0068**
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов Материал: Зерно (пшеница)
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.01**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.03**
Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1 Степень открытости: с 1-й стороны Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** **= 0.1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 5**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.7**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 5**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.6**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B*** **= 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 2.25**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 900**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1- NJ)*** **= 0.01 · 0.03 · 1.7 · 0.1 · 0.7 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 2.25 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.0067**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение. Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT*** **= 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200*** **= 0.0067 · 1 · 60 / 1200 = 0.000335**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.01 · 0.03 · 1.2 ·**
0.1 · 0.7 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 900 · (1-0) = 0.0068
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.000335** Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0.0068 + 0.0068 = 0.0136** С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M*** **= 0.4 · 0.0136 = 0.00544** Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G*** **=**

0.4 · 0.000335 = 0.000134 Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.000134	0.00544

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Объект: 0001, Вариант 1
Источник загрязнения: 6005, Площадка для угля
Источник выделения: 6005 01, Площадка для угля
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками
Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и порстых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.
Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)
Материал: Уголь
Влажность материала в диапазоне: 0.5 - 1.0 %
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), ***K0* = 1.5**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), ***K1* = 1.2**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны
Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), ***K4* = 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), ***K5* = 0.5**
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, ***Q* = 3**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, ***N* = 0**
Количество материала, поступающего на склад, т/год, ***MGOD* = 10.8**
Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час, ***MH* = 3**
Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности штабеля материала, w = $1*10^{-6}$ кг/м2*с
Коэффициент измельчения материала, ***F* = 0.1**
Площадь основания штабелей материала, м2, ***S* = 1**
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6* = 1.45**
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)
Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:
Валовый выброс, т/год (9.18), ***M1 = K0 · K1 · K4 · K5 · Q · MGOD · (1-N) · 10^{-6}* = 1.5 · 1.2 · 0.1 · 0.5 · 3 · 10.8 · (1-0) · 10^{-6} = 0.000002916**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19), ***G1 = K0 · K1 · K4 · K5 · Q · MH · (1-N) / 3600* = 1.5 · 1.2 · 0.1 · 0.5 · 3 · 3 · (1-0) / 3600 = 0.000225**
Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:
Валовый выброс, т/год (9.20), ***M2 = 31.5 · K0 · K1 · K4 · K6 · W · 10^{-6} · F · S · (1-N) · 1000* = 31.5 · 1.5 · 1.2 · 0.1 · 1.45 · 1 · 10^{-6} · 0.1 · 1 · (1-0) · 1000 = 0.000822**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22), ***G2 = K0 · K1 · K4 · K6 · W · 10^{-6} · F · S · (1-N) · 1000* = 1.5 · 1.2 · 0.1 · 1.45 · 1 · 10^{-6} · 0.1 · 1 · (1-0) · 1000 = 0.0000261**
Итого валовый выброс, т/год, ***_M_ = M1 + M2* = 0.000002916 + 0.000822 = 0.000824916**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_* = 0.000225**
наблюдается в процессе формирования склада

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.000225	0.000824916

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

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 003,
Объект: 0001, Вариант
Источник загрязнения: 6006, Площадка для золы
Источник выделения: 6006 01, Площадка для золы
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками
Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.
Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)
Материал: Зола
Влажность материала в диапазоне: 0.5 - 1.0 %
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), ***K0*** **= 1.5**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), ***K1*** **= 1.2**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны
Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), ***K4*** **= 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), ***K5*** **= 0.5**
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, ***Q*** **= 200**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, ***N*** **= 0.002**
Количество материала, поступающего на склад, т/год, ***MGOD*** **= 2.39**
Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час, ***MH*** **= 0.5**
Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности штабеля материала, w = $2*10^{-6}$ кг/м2*с
Размер куска в диапазоне: 5 - 10 мм
Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]), ***F*** **= 0.6**
Площадь основания штабелей материала, м2, ***S*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** **= 1.45**
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)
Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:
Валовый выброс, т/год (9.18), $M1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 200 \cdot 2.39 \cdot (1-0.002) \cdot 10^{-6} = 0.0000429$
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19), $G1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 200 \cdot 0.5 \cdot (1-0.002) / 3600 = 0.002495$
Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:
Валовый выброс, т/год (9.20), $M2 = 31.5 \cdot K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 31.5 \cdot 1.5 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 2 \cdot 10^{-6} \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot (1-0.002) \cdot 1000 = 0.00985$
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22), $G2 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 2 \cdot 10^{-6} \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot (1-0.002) \cdot 1000 = 0.0003126$
Итого валовый выброс, т/год, $\_M\_ = M1 + M2 = 0.0000429 + 0.00985 = 0.0098929$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $\_G\_ = 0.002495$
наблюдается в процессе формирования склада

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002495	0.0098929

Источник загрязнения: 6007

Источник выделения: 6007 01, Движение автотранспорта

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 карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)			
Т-150К	Дизельное топливо	1	1
Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт			
Погрузчик	Дизельное топливо	1	1
Т-150К	Дизельное топливо	1	1
ВСЕГО в группе:	2	2	
ИТОГО : 3			

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T* = 26**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

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

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, ***NK1* = 2** Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK* = 3** Коэффициент выпуска (выезда), ***A* = 2**

Экологический контроль не проводится Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, ***L1N* = 1**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, ***TXS* = 1**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, ***L2N* = 1**

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, ***TXM* = 1** Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, ***L1* = 1** Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, ***L2* = 1**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ***ML* = 3.87** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), ***MXX* = 1.5**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1* = *ML* · *L1* + *1.3* · *ML* · *L1N* + *MXX* · *TXS* = 3.87 · 1 + 1.3 · 3.87 · 1 + 1.5 · 1 = 10.4**

Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M* = *A* · *M1* · *NK* · *DN* · *10-6* = 2 · 10.4 · 3 · 180 · 10-6 = 0.01123** Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2* = *ML* · *L2* + *1.3* · *ML* · *L2N* + *MXX* · *TXM* = 3.87 · 1 + 1.3 · 3.87 · 1 + 1.5 · 1 = 10.4**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G* = *M2* · *NK1* / *30* / *60* = 10.4 · 2 / 30 / 60 = 0.01156**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ***ML* = 0.72** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), ***MXX* = 0.25**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS* = 0.72 · 1 + 1.3 · 0.72 · 1 + 0.25 · 1 = 1.906**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = A · M1 · NK · DN · 10-6* = 2 · 1.906 · 3 · 180 · 10-6 = 0.00206** Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM* = 0.72 · 1 + 1.3 · 0.72 · 1 + 0.25 · 1 = 1.906**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 1.906 · 2 / 30 / 60 = 0.002118**
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ***ML* = 2.6** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), ***MXX* = 0.5**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS* = 2.6 · 1 + 1.3 · 2.6 · 1 + 0.5 · 1 = 6.48**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = A · M1 · NK · DN · 10-6* = 2 · 6.48 · 3 · 180 · 10-6 = 0.007** Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM* = 2.6 · 1 + 1.3 · 2.6 · 1 + 0.5 · 1 = 6.48**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 6.48 · 2 / 30 / 60 = 0.0072**
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.8 · M* = 0.8 · 0.007 = 0.0056**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.8 · G* = 0.8 · 0.0072 = 0.00576**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.13 · M* = 0.13 · 0.007 = 0.00091**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.13 · G* = 0.13 · 0.0072 = 0.000936**
Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ***ML* = 0.27** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), ***MXX* = 0.02**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS* = 0.27 · 1 + 1.3 · 0.27 · 1 + 0.02 · 1 = 0.641**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = A · M1 · NK · DN · 10-6* = 2 · 0.641 · 3 · 180 · 10-6 = 0.000692** Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM* = 0.27 · 1 + 1.3 · 0.27 · 1 + 0.02 · 1 = 0.641**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 0.641 · 2 / 30 / 60 = 0.000712**
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ***ML* = 0.441** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), ***MXX* = 0.072**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS* = 0.441 · 1 + 1.3 · 0.441 · 1 + 0.072 · 1 = 1.086**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = A · M1 · NK · DN · 10-6* = 2 · 1.086 · 3 · 180 · 10-6 = 0.001173** Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM* = 0.441 · 1 + 1.3 · 0.441 · 1 + 0.072 · 1 = 1.086**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 1.086 · 2 / 30 / 60 = 0.001207**
ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)									
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***
180	3	2.00	2	1	1	1	1	1	1

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	1.5	3.87	0.01156	0.01123
2732	0.25	0.72	0.00212	0.00206
0301	0.5	2.6	0.00576	0.0056
0304	0.5	2.6	0.000936	0.00091
0328	0.02	0.27	0.000712	0.000692
0330	0.072	0.441	0.001207	0.001173

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576	0.0056
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936	0.00091
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712	0.000692
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207	0.001173
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156	0.01123
2732	Керосин (654*)	0.002118	0.00206

Источник загрязнения: 6003

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник выделения: 6003 01, Зернохранилище Список литературы:

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-Ғ

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

№100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Влажность материала, %, ***VL*** **= 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), ***K5*** **= 0.6**

Операция: ХранениеСкорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 5** Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), ***K3SR*** **= 1.4** Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), ***K3*** **= 1.7** Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), ***K4*** **= 0.1** Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 5**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), ***K7*** **= 0.7**

Поверхность пыления в плане, м2, ***F = 200***

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** **= 1.45**

Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, ***Q*** **= 0.002**

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F*** **= 1.7 · 0.1 · 0.6 · 1.45 ·**

0.7 · 0.002 · 180 = 0.0373

Время работы склада в году, часов, ***RT*** **= 8760**

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), ***MC = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F · RT · 0.0036*** **= 1.4 · 0.1 · 0.6 · 1.45**

· 0.7 · 0.002 · 200 · 8760 · 0.0036 = 0.968

Максимальный разовый выброс , г/сек, ***G*** **= 0.0373**

Валовый выброс , т/год , ***M*** **= 0.968**

Итого выбросы от источника выделения: 001 Зернохранилище

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0373	0.968

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Село Манкент, К/Х «Курвантай-Ата»

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
002		Отопительный котел	1	3600	Отопительный котел	0001	5	0.2	8	0. 2513274		0	0	

Раздел «Охраны окружающей среды»

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

а линейчника ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0017536	6.977	0.04544	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00028496	1.134	0.007384	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01214514	48.324	0.157464	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.034396236	136.858	0.4459536	
					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)	0.04310775	171.520	0.5589	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Село Манкент, К/Х «Курвантай-Ата»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Газовая плита	1	1095	Газовая плита	0002	2.5	0.1	5	0. 0392699		0	0	
003		Коровник для 1000 голов	1	8760	Коровник	6001	4					0	0	1
003		Навозохранилище	1	8760	Навозохранилище	6002	4					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00031088	7.916	0.0012256	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000050518	1.286	0.00019916	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001974968	50.292	0.00778545	
					0303	Аммиак (32)	0.0132		0.4162752	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000216		0.006811776	
					0380	Углерод диоксид	3.816		120.341376	
					0410	Метан (727*)	0.0636		2.0056896	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00049		0.01545264	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.00005		0.0015768	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00076		0.02396736	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный	0.00025		0.007884	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (	0.000296		0.009334656	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.000384		0.012109824	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001		0.000031536	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0002		0.0063072	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0024		0.0756864	
					0303	Аммиак (32)	0.007808		0.246233	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0096		0.302746	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Село Манкент, К/Х «Курвантай-Ата»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Зернохранилище	1	8760	Зернохранилище	6003	4					0	0	1
003		Пересыпка кормов	1	1460	Пересыпка кормов	6004	4					0	0	1
003		Склад для угля	1	3600	Склад для угля	6005	4					0	0	1
003		Площадка для золы	1	3600	Склад для золы	6006	4					0	0	1
003		Работа автотранспорта	1	3500	Работа автотранспорта	6007	4					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0373		0.968	
1					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.000134		0.00544	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000225		0.000824916	
1					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)	0.002495		0.0098929	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576		0.0056	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936		0.00091	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712		0.000692	
					0330	Сера диоксид (	0.001207		0.001173	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Село Манкент, К/Х «Курвантай-Ата»

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

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156		0.01123	
					2732	Керосин (654*)	0.002118		0.00206	

1.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

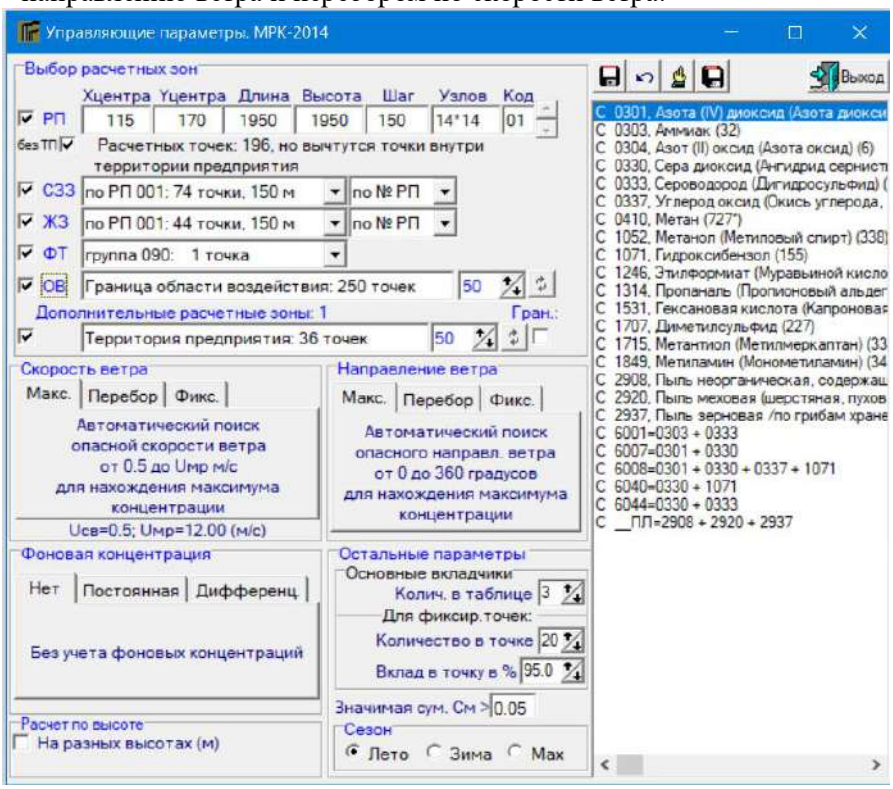
Ввиду незначительности выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта какие-либо мероприятия по их снижению проектом не предусматриваются.

Расчеты загрязняющих веществ воздушного бассейна производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 4.0) фирмы Логос-плюс. предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха. связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами. содержащимися в выбросах предприятий. и Методик расчетов. утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г.

Это соотношение показывает допустимую нагрузку на ОС при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

Мероприятие	Эффект от внедрения
Устройство технол-х площадок и площадок временного складирования отходов на стройплощадке с твердым покрытием	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды
Ведение хозяйственной деятельности в строго отведённых участках	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения
Вывоз мусора в специально отведенные местах	Предотвращение загрязнения окружающей территории
Внутренний контроль со стороны организации. образующей отходы	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС

Размер основного расчетного прямоугольника (1900 × 1900 м) для всей территории прозводственной базы определен с учетом размеров санитарно- защитной зоны и возможного распространения загрязнения. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 150 метров с перебором по направлению ветра и перебором по скорости ветра.



Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается. Граница область воздействия при эксплуатации **объекта составляет 250 метров.**

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 **Дата формирования: 14.11.2025 23:09**

Город: 009 город Шымкент
Объект: 0001 К/Х Абифгафир
Вар.расч.: 1 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,069903	0,017564	0,003768	0,003983	0,001982	0,00778	0,065307	2	0,2	2
0303	Аммиак (32)	0,744424	0,200132	0,043562	0,045972	0,023083	0,086807	0,742976	2	0,2	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00568	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	2	0,4	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,102276	0,037167	0,007924	0,00841	0,004074	0,01708	0,100505	1	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	8,695818	2,337793	0,508855	0,537011	0,269642	0,9014013	8,678904	2	0,008	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,037347	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	2	5	4
0410	Метан (727*)	0,009015	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	50	-
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,003473	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1	3
1071	Гидроксибензол (155)	0,035435	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0,01	2
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,269308	0,072401	0,015759	0,016631	0,008351	0,031404	0,268784	1	0,02	-
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,177176	0,047632	0,010368	0,010942	0,005494	0,02066	0,176832	1	0,01	3
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,209777	0,056397	0,012276	0,012955	0,006505	0,024462	0,209369	1	0,01	3
1707	Диметилсульфид (227)	0,034018	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0,08	4
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,001181	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0,006	4
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,354353	0,095265	0,020736	0,021883	0,010988	0,041321	0,353663	1	0,004	2
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,007856	0,253594	0,066633	0,06997	0,032026	0,119952	1,780326	3	0,3	3
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1,700893	0,156891	0,044453	0,046978	0,019484	0,079805	1,368348	1	0,03	-
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1,591781	0,146827	0,041601	0,043965	0,018234	0,074686	1,280568	2	0,5	3
6001	0303 + 0333	9,440241	2,537925	0,552416	0,582983	0,292726	0,9100819	9,421879	2		
6007	0301 + 0330	0,172179	0,054714	0,011659	0,012358	0,006037	0,02485	0,164905	2		
6008	0301 + 0330 + 0337 + 1071	0,244962	0,075792	0,01616	0,017118	0,0084	0,034199	0,235937	3		
6040	0330 + 1071	0,137712	0,04666	0,009943	0,010538	0,005149	0,021178	0,134983	2		
6044	0330 + 0333	8,798094	2,374766	0,516519	0,545128	0,273631	0,9030801	8,778519	3		
ПЛ	2908 + 2920 + 2937	2,898549	0,305221	0,084223	0,088612	0,038619	0,150448	2,428677	6		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Результаты расчетов приземных концентраций на территории объекта, показывают, что во время работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ.

Согласно таблицам «Определение необходимости и расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение» (в приложении) при эксплуатации объекта расчет рассеивания требуется для азота диоксид.

Контроль выбросов ЗВ на источниках выбросов предусматривается расчётным методом на основании выполненных расчетов с учетом фактических показателей работ. Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке.

Согласно ст.182. гл.13 ЭК РК производственный экологический контроль обязаны осуществлять операторы объектов I и II категорий.

В период эксплуатации коровник относится к III категорий, в связи с этим на площадке не требуется проведение производственного экологического контроля.

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

Контроль выбросов ЗВ на источниках выбросов предусматривается расчётным методом на основании выполненных расчетов с учетом фактических показателей работ. Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке.

Согласно ст.182. гл.13 ЭК РК производственный экологический контроль обязаны осуществлять операторы объектов I и II категорий. В период эксплуатации кошара по разведению овец относится к III

категорий. в связи с этим на площадке не требуется проведение производственного экологического контроля.

1.9. 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

В период НМУ (туман. штиль) предприятие при необходимости обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия осуществляются после получения от органов гидрометеослужбы заблаговременного предупреждения. в котором указывается ожидаемая длительность особо неблагоприятных условий и ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактическим. Согласно РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ разрабатывают предприятия. расположенные в населенных пунктах. где органами Казгидромета проводится или планируется прогнозирование НМУ. В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометеослужбы. в которых указывается продолжительность НМУ. ожидаемое увеличение приземных концентраций ЗВ.

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Эти мероприятия носят организованно- технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;
- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима. а также мероприятия. включающие на технологические процессы. сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

ограничить движение транспорта по территории;

снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий. работа которых связана со значительным выделением в атмосферу ВВ;

в случае. если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и 26 наступления НМУ достаточно близки. следует произвести остановку оборудования. При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций ЗВ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%. и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1-го и 2- го режимов. а также мероприятия. осуществление которых позволяет снизить выбросы ЗВ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Мероприятия общего характера: снизить нагрузку или остановить производства. сопровождающиеся значительным выделением загрязняющих веществ.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

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

2.2. Характеристика источника водоснабжения. его хозяйственное использование. местоположение водозабора. его характеристика

Количество работающего персонала – 10 человек.

Расчет водопотребления на санитарно-бытовые нужды. Согласно СНиП РК 4.01.02-2009, норма расхода воды для санитарно-питьевых нужд рабочих составляет – 0,025 м^3/сутки на 1 человека.

10*0,025 = 0,25 м^3/сут;

0,25*365 дней = 91,25 м^3/год

Среднесуточное водопотребление сельскохозяйственных животных, литр в сутки на 1 голову скота- 8 л., «Методики по разработке удельных норм водопотребления и водоотведения» утв. приказом Заместителя Премьер-Министра РК МСХ РК от 30 декабря 2016 года № 545.

Расход воды на питьевые нужды животных: Qраб = 0,040*1000*365= 14600 м^3.

Общий расход воды составит 14691,25 м^3. Баланс водопотребления и водоотведения приведены в табл. 2.1.

Водоотведение

Водоснабжение. Для хозяйственно – питьевое, и повседневного употребления людей и водопой конины предусматривается – от скважины.

Водоотведение. Хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный септик.

2.3.Водный баланс объекта. с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды. как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Наименование	Ед. изм.	Кол-во чел.дней	норма л/сутки	м3/сутки	Кол-во дней (фактических)	м3/год
Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды						
Хозяйственно-питьвые нужды	литров	10	25	0,25	365	91,25
На водопотребление сельскохозяйственных животных	литров	1000	40	40	365	14600
Итого:						14691,25

Скотоводство	Всего	Водопотребление. тыс.м3/сут.						Водоотведение. тыс.м3/сут.				
		На бытовые нужды				На хозяйственно –бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Сточные воды	Хозяйственно –бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хозяйственно-питьвые нужды (сотрудники)	0,0025					0,0025		0,0025			0,0025	-
На водопотребление сельскохозяйственных животных	0,0040						0,0040	0,0040			0,0040	

2.4. Поверхностные воды

2.4.1. Гидрографическая характеристика территории

Водоснабжение. Для хозяйственно – питьевое, и повседневного употребления людей и водопой конины предусматривается – от скважины.

Водоотведение. Хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный септик.

Проект НДС не устанавливаются.

На территории объекта предусмотрены бетонированные водонепроницаемые выгребные ямы для хозяйственных-бытовых сточных вод, который по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору. Проект НДС не устанавливаются.

Ливневые стоки жидкой фракции навоза никуда не вытекают, они сохраняются в специальных местах и в бетонном выгребном яме. Поэтому для этого обьекте проводить водоохранные мероприятия не обязательно.

На территории объекта в соответствии с п.4 статьей 125 Водного кодекса предсумотрена замкнутая (бессточная) система технического водоснабжения.

Ливнивые стоки жидкой фракции навоза уходит вместе с навозом на место временное хранение. Для временного хранения навоза на территории объекта с наветренной стороны оборудовано временное навозохранилище, которое представляет собой прямоугольную площадку объемом 2600 м3 и высота примерно 4 метра (с учетом 1 метр глубину), углубленную на 1 м в землю. Стенки и дно навозохранилища оборудована водонепроницаемым материалом. На объекте навозохранилище имеется с объемом 2600 м^3

Навозохранилище находиться с западной стороны территории объекта. Навоз храятся на территории объекта не более 6 месяцев. В теплые дни каждую неделю навоз вывозятся в качестве удобрения для сельскохозяйственных культур. У инициатора есть собственный при садобный участок не далеко от кошара. В холодные время года навоз вывозятся раз 1 месяц.

В результате расчета образуемый навоз составляет 14600 т/год. По меру накопление из навозохранилище вывозятся навозы каждый 6 месяца.

2.4.2. Водоохранные мероприятия

Водоснабжение. Для хозяйственно – питьевое, и повседневного употребления людей и водопой конины предусматривается – от скважины.

Водоотведение. Хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный септик.

Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды слабое и не является отрицательным. При эксплуатации объекта предприятие должно соблюдать в соответствии с

«Правилами охраны поверхностных вод Республики Казахстан» следующие технические и организационные мероприятия. предупреждающие возможное негативное воздействие на подземные воды и временные поверхностные водотоки:

- Контроль за водопотреблением и водоотведением;

Реализация мероприятий будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду, следовательно, негативного воздействия на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации объекта не ожидается.

2.4.3 Характеристика водных объектов. потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью (с использованием данных максимально приближенных наблюдательных створов). в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества вод, а до их утверждения – с гигиеническими нормативами;

В период эксплуатации объекта не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных вода источников.

Соответственно намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на поверхностные и подземные воды. Работы будут вестись с соблюдением требований статей 88, 125 Водного Кодекса РК.

2.4.3. Гидрологический, Гидрохимический, Ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги нагонные явления

В южной части города протекает самая крупная водная артерия города Шымкента - река Бадам. Свое начало она берет со склонов Бадамских гор (отроги Таласского Алатау) приблизительно в 60 км от г. Шымкента. В районе бывшего шинного завода р. Бадам принимает свой самый крупный приток р. Сайрамсу и далее протекает через г. Шымкент. Здесь ширина долины реки составляет от нескольких десятков до сотен метров. Русло реки продолжено в собственных отложениях, крайне неустойчиво, оно блуждает в пределах долины. Ширина русла от 7 до 30 метров, в половодье река разливается по долине и затапливает её. Каналы Бадамский и Чимкентский берут свое начало из реки Бадам на правом её берегу. Канал Текесу забирает воду из реки Текесу - Сай.

В гидрологическом отношении река Бадам в пределах города Шымкента изучается гидропостом, расположенным у пос. Кызылджарский в нескольких километрах ниже Шымкентского свинцового завода. Наблюдения на нем ведутся с 1953 года.

Наблюдения за стоком воды по р. Кочкарата проводятся на водомерном посту у площади Ордабасы с 1926 года, но полные данные за весь год имеются о 1942 года. Водомерный пост находится в ведении Казахстана. Имеются ещё кустовые водпосты, принадлежащие Шымкентскому гидроучастку на реке Кочкарата, оборудовании, гидрометрическими мостиками; №2283 в районе ул.Трудовая и №2389 в пос. Катын - Копр, а также на р. Карасу №2195 в голова реки, №2197 между улицами Джангильдина и Базарная и № 445у сброса в реку.

При анализе годового стока р. Кочкараты выявлено, что в последние годы, начиная с 1965 года по настоящее время, нарушена однородность ряда наблюдений и сильно прослеживается тенденция к уменьшению стока реки. Особенно маловодной была пятилетка 1983-87 г. г., когда годовые расходы реки не превышали 0,60 $м^3$/с, а в последние 4 года 1988-91 среднегодовые расходы были больше этой величины, так как количество зимне-весенних осадков за эти годы были несколько выше предыдущих лет.

Понижение стока р. Кочкараты за последние года вероятно связано с возросшим водозабором подземных вод с водосборной площади самой реки Кочкараты, а также с меньшим поступлением подземной воды с бассейна р. Сайрасу, где поверхностные воды в последние годы полностью разбираются и не достигают своего устья, что уменьшает подпитку подземных вод и вызывает уменьшение дебитов родников, питающих р. Кочкарату.

По каналу Янгичак имеются данные за период с I960 по 1977, а за остальной период наблюдения не проводились. Имеющиеся данные только за 1960-1964 годы имеют полные годовые данные, в остальные годы данные неполные и в основном наблюдения велись только в вегетационный период.

Канал Текесу относится к внутрихозяйственному, поэтому данные о стоке отсутствуют, так как он не имеет водомерного поста. По опросу гидротехников Шымкентского гидроучастка выявлено, что в вегетационный период по нему проходят расходы воды порядка 0,6 $м^3$/С.

По ряду наблюдений за максимельными мгновенными расходами вода по р. Бадам у пос. Кзылджарский методами математической статистики определены параметры максимального стока реки Бадам в створах города Чимкента, а также расходы воды различной обеспеченности, которые приведен.

Аналогичный расчет проведен по максимальным суточным расходам воды и по р. Кочкарата в створе площади Ордабасы. Так как суточные расхода вода ниже мгновенных, то для перехода от суточных максимальных расходов к мгновенным, применен переходный коэффициент равный 1,5 по рекомендациям /4/ и рэкам-аналогам, находящихся в тех, же условиях питания.

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация).

2.4.5. Оценка возможности изъятия нормативно- обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока

Изъятие воды из поверхностного источника при осуществлении проектируемой деятельности не планируется.

2.4.6 Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питье- вого водоснабжения данным Разделом ООС не предусматривается.

2.4.7. Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса. конструктивных особенностей выпуска. перечня загрязняющих веществ и их концентраций);

Водоснабжение. Для хозяйственно – питьевое, и повседневного употребления людей и водопой конины предусматривается – от скважины.

Водоотведение. Хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный септик.

2.4.8. Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем. повторного использования сточных вод. способы утилизации осадков очистных сооружений

Не предусмотрено.

2.4.9. Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов. в состав которых должны входить

В связи с отсутствием воздействия проектируемых работ на поверхностные и подземные воды, водоохранные мероприятия и рекомендации по организации производственного мониторинга подземных вод в рассматриваемом Разделе ООС не разрабатываются.

2.4.10. Оценка изменений русловых процессов. связанных с прокладкой сооружений. строительства мостов. водозаборов и выявление негативных последствий

При проведении работ изменение русловых процессов не предусмотрено.

2.4.11. Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации

При эксплуатации объекта предусмотрены организационные, технологические, Гидротехнические, санитарно-эпидемиологические и другие мероприятия, обеспечивающие охрану вод от загрязнения и засорения. Регулярно осуществляется санитарный осмотр территориии при обнаружении мусора производится очистка. Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить возможность засорения и загрязнения подземных вод района.

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

Намечаемая деятельность не окажет значительного воздействия на качество пверхностных вод и вероятность их загрязнения. Организация экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.

2.5. Подземные воды:

2.5.1. Гидрогеологические параметры описания района. наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод

Водоснабжение. Для хозяйственно – питьевое, и повседневного употребления людей и водопой конины предусматривается – от скважины.

Водоотведение. Хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный септик.

На территории районной больницы все требования учтены и выполнены согласно статьи 88 и 125 Водного кодекса.

Хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный водонепроницаемый выгребы, который по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору.

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

В теплый период года, длившийся более шести месяцев, в связи с интенсивным прогревом воздуха над значительной территорией области появляется термическая депрессия, обуславливающая жаркую погоду. Развитие термической депрессии характеризуется непрерывным нарастанием температуры, что ведет к преобладанию безоблачных ясных солнечных дней с сухой погодой и очень редкими «сухими дождями».

Территория Туркестанской области отличается ярко выраженной засушливостью. Объясняется

это тем, что область мало доступна непосредственному воздействию влажных атлантических масс воздуха.

Большая часть осадков выпадает в виде дождя, что связано с интенсивным выносом южных теплых масс со Средней Азии.

В осенне-зимний период наблюдаются преимущественно длительные осадки обложного характера. Наибольшая максимальная продолжительность непрерывных дождей наблюдается в отдельных случаях в течение 12-24 часов и более.

Таким образом, метеорологические условия в районе расположения объекта следующие:

Климат резко континентальный и засушливый.

Средняя месячная скорость ветра - 8,0 м/сек. Максимальная - 15 м/сек.

Направление ветра восточное и северо-восточное с годовой повторяемостью 30-31%.

Средняя месячная температура самого холодного периода (январь) - -11,9°.

Средняя месячная температура самого теплого периода (июль) - 33,6°.

Годовое количество осадков -150 мм.

Средняя годовая относительная влажность воздуха - 56%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха зимой - 80-82%, летом -32%.

Средняя годовая испарение с водной поверхности за теплый период по данным МС Уштобе – 1023,4 мм/м2

Мониторинг за состоянием качества поверхностных вод проводился 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).

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация).

Качество поверхностных вод рек Бадам перешло с 3 класса в 1 класс, водохранилище Шардара перешло с выше 5 класса 1 класс – улучшилось. Качество поверхностных вод рек Арыс, Аксу и Катта-бугунь существенно не изменилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Туркестанской области являются аммоний-ион и взвешенные вещества. Превышения нормативов качества по данным показателям в основном характерны для и бытовых, индустриальных и сельскохозяйственных сбросов. За I полугодие 2024 года случаи высокого и экстремально-высокого загрязнения поверхностных вод на территории Туркестанской области не выявлены.

2.5.3. Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод. вероятность их загрязнения

Объект непосредственного влияния на подземные воды не оказывает.

Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое.

Водоснабжение. Для хозяйственно – питьевое, и повседневного употребления людей и водопой конины предусматривается – от скважины.

Водоотведение. Хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный септик.

Проект НДС не устанавливаются.

2.5.4 Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

Не предусмотрено.

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

Для защиты подземных вод от загрязнения предусмотрены следующие мероприятия:

- технический осмотр техники производится на специальной площадке с использованием мер по защите территории от загрязнения и засорения;
- твёрдые бытовые отходы собираются в закрытый бак-контейнер, в дальнейшем передаются сторонним организациям.

2.5.6.Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

Намечаемая деятельность не окажет значительного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения. Организация экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.

2.6.Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается.

2.7. Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду. произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса. в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории.

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

3.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество). Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы.

Объект не использует недра в ходе своей производственной деятельности.

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

Объект не использует недра в ходе своей производственной деятельности. Воздействие на недра в районе расположения предприятие не оказывает.

4. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления

Целью хозяйственной деятельности является экологически безопасное обращение с отходами производства и потребления в соответствии с требованиями действующих в РК нормативных документов. применяемых в сфере обращения с отходами.

Виды и объемы образования отходов

Для производственных отходов с целью оптимизации организации из обработки и удаления. а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор различных типов отходов. Отходы также собираются в отдельные емкости с четкой идентификацией для каждого типа отходов. Перевозка всех отходов производится под строгим контролем. и движение всех отходов регистрируется (есть тип. количество. характеристика. маршрут. место назначения).

Таким образом. действующая система управления отходами. должна нормировать возможное воздействие на все компоненты окружающей среды. как при хранении. так и перевозки отходов к месту размещения.

Схема управления отходами включает в себя семь этапов технологического цикла отходов. а именно:

Образование
Сбор и/или накопление
Сортировка (с обезвреживанием)
Упаковка (и маркировка)
Транспортировка
Складирование
Удаление

Отходы по мере их накопления собирают в емкости. предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям. осуществляющим операции по утилизации. переработке. а также удалению отходов. не подлежащих переработке или утилизации.

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

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

Классификация производится с целью определения уровня опасности и кодировки отходов. Кодировка отходов учитывает область образования. способ складирования (захоронения). способ утилизации или регенерации. потенциально опасные составные элементы. уровень опасности. отрасль экономики. на объектах которой образуются отходы. Определение уровня опасности и кодировки отходов производится при изменении технологии или при переходе на иные сырьевые ресурсы. а также в других случаях. когда могут измениться опасные свойства отходов. Отнесение отхода к определенной кодировке производится природопользователем самостоятельно или с привлечением физических и (или) юридических лиц. имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления. всего наименований. в том числе:

− Опасные отходы – нет

− Не опасные отходы: коммунальные отходы, коммунальные отходы от столовой (20 01 99, 20 03 01), Отходы от территории (20 03 03) и Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно и обработанные за пределами места эксплуатации (02 01 06) и Зольный остаток, (исключая зольную пыль в 10 01 04) 10 01 01

− Зеркальные – отсутствуют.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов.

Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

4.2. **Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке,**

утилизации отходов) или удалению (захоронению. уничтожению) а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций

Коммунальные отходы, коммунальные отходы от столовой (20 01 99, 20 03 01)

Образование отходов. Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории.

Сбор отходов. Накапливается в специальных закрытых контейнерах, установленных на открытой бетонированной площадке, огражденной с 3-х сторон. Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям: "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло), "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Идентификация. Идентификация отхода производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик.

Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: Смешанные коммунальные отходы 20 03 01 (неопасные).

Смешанные коммунальные отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала. Отход относится к группе 20 Классификатора отходов «Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции» - смешанные коммунальные отходы.

Сортировка (с обезвреживанием). Обезвреживание отходов не производится. Сортировка осуществляется в зависимости от морфологического состава, по следующим видам: бумажные отходы, отходы пластика, металл, стекло, пищевые отходы, остальные отходы.

Паспортизация. Паспортизация отхода производится при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. Не реже 1 раза в 3 дня при $t \leq 0$, не реже 1 раза в сутки при $t > 0$ передаются на полигон ТБО.

Складирование. Хранение отходов. Складирование происходит в специальных закрытых контейнерах временного хранения около производственных корпусов, установленных на открытой бетонированной площадке, огражденной с 3-х сторон.

Все контейнеры, предназначенные для сбора и транспортирования отходов, должны иметь маркировку (этикетку) соответствующего цвета, с надписью, содержащей наименование отхода, код и характеристику опасных свойств отхода.

Для защиты грунтовых и поверхностных вод от загрязнения и засорения отходы хранятся на бетонированной площадке.

Эксплуатация отходов производится в соответствии с Правилами безопасности на рабочих местах.

Отходы от других предприятий и организаций на территории не предусматривается.

Удаление отходов. Удаление отходов осуществляется согласно Правилам перевозки опасных

грузов автомобильным транспортом специальным автотранспортом на полигон ТБО.

Отходы уборки улиц (20 03 03)

Образование отходов. Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории.

Сбор отходов. Накапливается в специальных закрытых контейнерах, установленных на открытой бетонированной площадке, огражденной с 3-х сторон. Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям: "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло), "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Идентификация. Идентификация отхода производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик.

Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: Отходы уборки улиц (20 03 03) (неопасные).

Отходы от территории образуются в непроизводственной сфере деятельности при уборке помещений и территории. Отход относится к группе 20 Классификатора отходов «Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции» - Отходы уборки улиц.

Сортировка (с обезвреживанием). Обезвреживание отходов не производится. Сортировка осуществляется в зависимости от морфологического состава, по следующим видам: бумажные отходы, отходы пластика, металл, стекло, пищевые отходы, остальные отходы.

Паспортизация. Паспортизация отхода производится при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. Не реже 1 раза в 3 дня при $t \leq 0$, не реже 1 раза в сутки при $t > 0$ передаются на полигон ТБО.

Складирование. Хранение отходов. Складирование происходит в специальных закрытых контейнерах временного хранения около производственных корпусов, установленных на открытой бетонированной площадке, огражденной с 3-х сторон.

Все контейнеры, предназначенные для сбора и транспортирования отходов, должны иметь маркировку (этикетку) соответствующего цвета, с надписью, содержащей наименование отхода, код и характеристику опасных свойств отхода.

Для защиты грунтовых и поверхностных вод от загрязнения и засорения отходы хранятся на бетонированной площадке.

Эксплуатация отходов производится в соответствии с Правилами безопасности на рабочих местах.

Отходы от других предприятий и организаций на территории не предусматривается.

Удаление отходов. Удаление отходов осуществляется согласно Правилам перевозки опасных грузов автомобильным транспортом специальным автотранспортом на полигон ТБО.

Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)

Образование отходов. Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала при приготовление пищье.

Сбор отходов. Накапливается в специальных закрытых пластмассовых контейнерах, установленных на открытой бетонированной площадке, огражденной с 3-х сторон. Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям: "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло), "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Идентификация. Идентификация отхода производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик.

Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08) (неопасные).

Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых образуются в непроизводственной сфере деятельности при приготовление пищье относится к группе 20 Классификатора отходов «Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции» -

Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых.

Сортировка (с обезвреживанием). Обезвреживание отходов не производится. Сортировка осуществляется в зависимости от морфологического состава, по следующим видам: бумажные

отходы, отходы пластика, металл, стекло, пищевые отходы, остальные отходы. **Паспортизация.** Паспортизация отхода производится при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. Пищевые отходы передаются населению каждый день для корма домашних животных. Запрещается вывоз пищевых отходов на полигон твердых бытовых отходов (ст. 351 Экологического кодекса РК)

Складирование. Хранение отходов. Складирование происходит в специальных закрытых контейнерах временного хранения около производственных корпусов, установленных на открытой бетонированной площадке, огражденной с 3-х сторон.

Все контейнеры, предназначенные для сбора и транспортирования отходов, должны иметь маркировку (этикетку) соответствующего цвета, с надписью, содержащей наименование отхода, код и характеристику опасных свойств отхода.

Для защиты грунтовых и поверхностных вод от загрязнения и засорения отходы хранятся на бетонированной площадке.

Эксплуатация отходов производится в соответствии с Правилами безопасности на рабочих местах.

Отходы от других предприятий и организаций на территории не предусматривается.

Удаление отходов. Пищевые отходы передаются населению каждый день для корма домашних животных. Запрещается вывоз пищевых отходов на полигон твердых бытовых отходов (ст. 351 Экологического кодекса РК)

4.3.. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых. накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами). подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду.

РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Всего в объекте образуется 4 наименований отходов.

В соответствии со ст. 320 Экологического кодекса РК. временное складирование 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; временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах. на перевалочных и сортировочных станциях). за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники. на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект. где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; временного складирования отходов на объекте. где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению. на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Расчет образования твердых бытовых отходов проводится по решению Сайрамского районного маслихата от 5 апреля 2024 года за №15-120/VIII «Нормы образования и накопления коммунальных отходов по Сайрамскому району».

Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на домовладения благоустроенные и неблагоустроенные – 0,829 $м^3$/год на 1 сотрудник, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/$м^3$.

Расчет отходов от жизнедеятельности соотрудников.

Параметр	Ед. изм	Значение
количество сотрудников	чел.	10
удельный норматив образования	куб. м/чел в год	0,829
средняя плотность отхода	т/куб. м	0,25

образование ТБО	т/год	2,0725

Расчет образования ТБО от столовой

Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)

Расчет условных блюд в столовой производиться по СП 73.13330.2012 Свод Правил Внутренние санитарно-технические системы зданий.

U=2.2*n*m*T*ψ, где:

n- количество посадочных мест в столовой

m- количество посадок, принимаемое для столовых - 3

T - время работы столовой

ψ- коэффициент неравномерности посадок, для столовых - 0,45.

Количество посадочных мест - 5,

Время работы столовой – 5 часов в сутки.

U=2.2*10*3*5*0,45 = 148,5 блюда в сутки. Расчет ТБО от столовой.

Параметр	Ед. изм	Значение
удельный норматив образования отхода	куб.м/блюдо	0,0001
плотность отхода	т/куб.м	0,03
количество блюд в столовой	блюдо/сут.	148,5
количество рабочих дней	количество рабочих дней	365
образование ТБО от столовой	т/год	0,1626

Отходы уборки улиц (20 03 03)

Площадь убираемых территорий - 500м .

Нормативное количество смета - 0.005 т/м год .

Смету и уборке подлежит вся территория с твердым покрытием объекта общей площадью 500 $м^2$.

Количество отхода M*S*0.005 =500*0,005= 2,5 т/год.

Дворовой смет должен вывозиться на полигон.

ТБО и смет с территории будут храниться в специализированных закрытых и герметичных контейнерах на бетонированной площадке, и вывозиться по договору на полигон ТБО. На территории площадки установлено 3 контейнера. Расчет количества устанавливаемых контейнеров представлен в приложении 18.

Расчет количества образования навоза от (быков)

Нормы технологического проектирования коневодческих предприятий НТП-АПК 1.10.04.001-00

Отход: (02 01 06*) Фекалии

Наименование образующегося отхода: Навоз Количество животных. N = 1000 шт

Суточное выделение экскрементов от одной головы (при привязном содержании животных в типовых стойлах); M = 45 кг

Годовой фонд рабочего времени. дней T = 365 дней Мотх. = N * M * T /1000

Код	Отход	Кол-во. т/год
(02 01 06*)	Навоз	16425

Навозы по договору передается Крестянском хозяйством.

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ЗОЛОШЛАКА ОТ СЖИГАНИЯ УГЛЯ

Расчет выполнен по Приложению 16 к Приказу МООС РК №100 от 18.04.2008г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Годовой выход шлаков определяется из годового расхода топлива с учетом его зольности, отнесенного к содержанию в нем (в шлаке) несгоревших веществ по формуле: ,

$$M_{отх} = 0.01 \cdot B \cdot A_p - N_э, т/год,$$

$M_{отх} = 0.01 \cdot B \cdot A_p - N_3$, т/год,

где $N_3 = 0.01 \cdot B \cdot (\alpha \cdot A_p + q_4 \cdot Q_т/32680)$, здесь α - доля уноса золы из топки, α =0,25, A_p (зольность угля), q_4 = потери тепла вследствие механической неполноты сгорания угля, $Q_т$ = теплота сгорания топлива в кДж/кг, 32680кДж/кг – теплота сгорания условного топлива, B - годовой расход угля, т/год.

Наименование образующегося отхода: Золошлаки
Мотх.=0.01*B*Ap - N3 = 0.01*10,8*22,25- 0.005949 = 2,397051 т/год
N3=0.01*B*(α*Ap+q4*Qт/32680) =0.01*10,8*(0.0023*22,19+7*18.24/32680) =0.005949
где:
10,8 - B - годовой расход угля. тонн;
0.0023 - α - доля уноса золы из топки.
22,25 - Ap - зольность угля; %
7 - q4 - потери тепла в следствии механической неполноты сгорания угля;
18.24 - Qт - теплота сгорания топлива в кДж/кг ;
32680 - кДж/кг - теплота сгорания условного топлива.

Рекомендации по управлению отходами

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

К операциям по управлению отходами на проектируемом объекте от- носятся:

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

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

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

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

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

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

Проектом предусмотрено место (площадка) для сбора твердых бытовых отходов. Выделена специальная площадка для размещения контейнеров для сбора отходов с подъездами для транспорта. Площадку устраивают с твердым покрытием и ограждают с трех сторон на высоту. исключающей возможность распространения (разноса) отходов ветром. но не менее 1.5 м.

Твердые бытовые отходы складируются в специальный. герметично закрывающийся контейнер. установленный на специально отведенной площадке. По мере накопления контейнер вывозится на ближайший полигон. в соответствии с договором со сторонней организацией.

Для хранения бумажной и картонной упаковки проектом предусмотрены помещения для хранения картонной упаковки в объеме недельного запаса. По мере накопления используется на собственные нужды или вывозится.

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.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект. где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Захоронение отходов проектом не предусмотрено. лимиты захоронения не устанавливаются.

Таблица 6. Лимиты накопления отходов.

Декларируемое количество опасных отходов (т/год)

Декларируемый год с 2025 год		
Наименование отхода	**Количество образования, т/год**	**Количество накопления, т/год**
Декларируемое количество опасных отходов		
Всего:	**0**	**0**

Декларируемое количество неопасных отходов

Декларируемый год с 2025 год		
Наименование отхода	**Количество образования, т/год**	**Количество накопления, т/год**
Декларируемое количество неопасных отходов		
Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	2,0725	2,0725
Отходы уборки улиц (20 03 03)	2,5	2,5
Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)	0,1626	-
Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно и обработанные за пределами места эксплуатации (02 01 06)	16425	16425
Зольный остаток, (исключая зольную пыль в 10 01 04) 10 01 01	2,397051	2,397051
Всего:	**16432,13**	**16431,97**

Общий объем образования отходов на территории составит 16432,13 т/год.

Пищевые отходы образуется 0,1626 тонн/год.

Пищевые отходы передаются населению каждый день для корма домашних животных.

Запрещается вывоз пищевых отходов на полигон твердых бытовых отходов (ст. 351 Экологического кодекса РК)

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

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

Шум. На объекте уровень создаваемого шума будет низко. Таким образом, шум, создаваемый источники, не окажет воздействия на здоровье населения селитебных территорий.

Шум – это самое распространенное явление. Чтобы характеризовать опасность здоровью работника, связанную воздействия, нормативной документацией установлен показатель - эквивалентный уровень звука за 8-часовой рабочий, который представляет собой средний по стажу работы эквивалентный уровень звука и равен 80 дБ. Уровни шумов более 90 дБ являются вредными. Люди, подверженные воздействию шумов в пределах от 85 до 90 дБ, должны находится под наблюдением специалистов, так как при долгосрочной работе в таких условиях у наиболее чувствительных к шумам людей развивается ухудшение слуха.Невозможно оценить опасность потери слуха вследствие производственных шумов без учета времени воздействия шумов.

Но для объектов III категории уровеня предельно допустимого шума + 5 децибел до + 15 децибел включительно.

Производственный шум и вибрация

Уровень шума на рабочих местах и на территории объекта обеспечивается в соответствии с настоящими Правилами.

Работники обеспечиваются средствами индивидуальной защиты от шума.

Уровень вибрации и его контроль на органах управления механизмами и рукоятках ручных машин соответствует нормативным техническими документам.

Уровень вибрации измеряется непосредственно на рабочих местах или наиболее характерных точках рабочей зоны при оптимальных режимах работы машин и оборудования.

Во время эксплуатации шумовиброопасных машин и оборудования проверяется состояние устройств по снижению уровня шума и вибрации. Принимаются меры по устранению нарушений в их работе.

Для взрывоопасных технологических систем, оборудования, трубопроводов, в процессе эксплуатации подвергающихся вибрации, предусматриваются меры по исключению возможности аварийного перемещения, сдвига, разрушения оборудования и разгерметизации систем.

Наименование источников воздействия	**Установленный норматив (дБА)**	**Фактический результат мониторинга (дБА)**	**Соблюдение либо превышение нормативов**	**Мероприятия по устранению нарушения**
АБК	15	5	Соблюдено	Не работать более 12 часов в сутки
Коровник	15	15	Соблюдено	Не работать более 12 часов в сутки
Зернохронилище	15	12	Соблюдено	Не работать более 12 часов в сутки
Навозохронилище	15	12	Соблюдено	Не работать более 12 часов в сутки

Электромагнитное излучение. Источникам электромагнитного излучения является только компьютер в помещение операторской. Негативное воздействие на персонал и жителей ближайшей селитебной зоны не оказывает.

№ п/п	Номер точки по эскизу	Место проведения измерений	...ние от источника	Высота от пола, ...ения в зоне	Напряженность ЭМП		Плотность потока ЭМ энергии, мкВт/см²
					по электрическим составляющим кВ/м	по магнитным составляющим нТл	

						измеренная	предельно допустимая	измеренная	предельно допустимая	измеренная	предельно допустимая
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
1		АБК	0,5	1,5	8 ч.	-	-	-	-		
2		Коровник	0,5	1,5	8 ч.	-	-	-	-		
3		Зернохронилище	0,5	1,5	8 ч.	-	-	-	-		
4		Навозохронилище	0,5	1,5	8 ч.	-	-	-	-		

Источник электромагнитные поля отсутствует.

Такие источники шума и электромагнитных излучений на территории объекта, на значительном удалении от основных зданий объекта и ближайших жилых домов, с учетом требуемых санитарных разрывов. 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

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Физические факторы	Воздействие отсутствует	-	-	-	-	
Результирующая значимость воздействия:					Воздействие отсутствует	

Воздействие намечаемой деятельности на физические факторы отсутствует.

Вибрация. Источник вибрации нет.

На территории объекта вибрация не обнаружен.

В период эксплуатации объекта отсутствуют значительные источники физических воздействий на окружающую среду. Такие источники шума и электромагнитных излучений как насосное оборудование котельной размещаются в хозяйственной зоне, на значительном удалении от основных зданий объекта и ближайших жилых домов, с учетом требуемых санитарных разрывов.

Источник инфразвука, ультразвука не обнаружен.

Оценка значимости физических факторов воздействия на природную среду осуществляется на основании рекомендованной методологии.

6.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

6.1. Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории. намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности

Объект расположена в Туркестанская область, Сайрамский район, Манкентский, село Манкент, 052 квартал.

Широта 42°27'47.60"С долгота: 69°50'49.24"В

Скотоводство – расположено на земельном участке площадью в 20100.00 м2 (2.0100 га), с северной проходит стороны окружает со всех стороны сельская хозяйства. Ближайший жилой зоны расположен в западной части на расстояние 0,280 м от территории участка объекта.

Ближайший водный объект – речка Аксу с южной стороны на расстоянии 5,9 км от здание территории объекта.

6.2. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

При эксплуатации объекта воздействия на земельные ресурсы и почвы не ожидается, так как работы проводить в грунте не планируется. Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на почвы и земельные ресурсы осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки Воздействие намечаемой деятельности на земельные ресурсы и почвы отсутствует.

6.3. **Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию.**

Проектом не предусмотрено.

6.4. **Организация экологического мониторинга почв.**

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

7.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта.

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.

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

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

Воздействия на растительный мир. Основное воздействия на растительный покров приходиться при работах основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства. снятия плодородного слоя. копательные работы и др.

Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Выравнивание поверхности проектной территории предполагает механическое воздействие на растительный покров. При сооружении объектов будет наблюдаться уничтожение растительного покрова. Разведение лошадей работ будет сопровождаться скоплением автотранспортной и специальной техники. присутствием производственного и бытового мусора и возможным точечным загрязнением территории горюче-смазочными материалами.

7.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Воздействие на растительный покров выражается двумя факторами:

- через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Первым фактором, является нарушение растительного покрова. Нарушения растительного покрова не происходит, т.к.

Вторым фактором влияния на растительный покров, является выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух видно, что выбросы практически не влияют на растительный мир.

Оценивая в целом воздействие на растительный покров прилегающей территории, можно сделать вывод, что объект не оказывает существенного влияния на состояние растительного покрова соседствующей территории.

7.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

Коровник не отказывает: негативного воздействия на растительные сообщества территории, а так же не наносит угрозу редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности

7.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Для работы объекта растительные ресурсы не используются.

7.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

На период работа проектом не предусмотрен снос зеленых насаждений согласно акта обследования зеленых насаждений.

7.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове

Вблизи проектируемого объекта, а также на площадке строительства, ожидаемых изменений в растительном покрове не ожидается.

7.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания

Особо охраняемых, редких и исчезающих видов растений в зоне эксплуатации объекта нет, так как данный объект находится в городской местности.

7.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

В той или иной степени, негативное влияние на флору и фауну ослабляется всеми вышеописанными мероприятиями как проектными, так и рекомендуемыми на время проведения работ по объекта. Особо запрещается охота на диких животных и вырубка дикорастущих или растущих в лесопосадках деревьев без разрешения соответствующих государственных органов, согласованного с государственной службой охраны окружающей среды.

Согласно п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 СЗЗ для объектов IV и V классов опасности (по санитарной классификации) максимальное озеленение предусматривает– не менее 60 % площади объекта с обязательной организацией полосы древесно кустарниковых насаждений.

Предусмотрен мероприятия озеленение территории объекта не менее 60 % площади СЗЗ (площади озеленения не менее 10 м2 (50 шт кара тал)) за 2 года.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

8.1 Исходное состояние водной и наземной фауны, Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

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).

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».

Воздействие намечаемой деятельности на животный мир оценивается как допустимое.

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

- 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.

По результатам проекта РАЗДЕЛ ООС видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

8.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, Численность, Генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации, оценка адаптивности видов

Животный мир района размещения предприятия представлен в основном колониальными млекопитающими – грызунами, обитающими в норах, такими как домовая и полевая мыши, серая крыса. Деятельность объекта. условия производства приводят. как показывает практика, к увеличению количества грызунов, являющихся потенциальной угрозой здоровью разводимых животных и обслуживающего персонала. Вследствие этого. на объекте предпринимаются меры по сокращению численности грызунов, для чего привлекаются специалисты ветеринарной службы. На естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает. т.к. расположение объекта не связано с местами размножения. питания. отстоя животных и путями их миграции. редких. эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано.

8.4. Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ видового многообразия животного мира. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности

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

- инструктаж персонала о недопустимости бесцельного уничтожения пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки животных;
- строгое соблюдение технологии ведения работ;
- избегание уничтожения гнезд и нор;
- запрещение внедорожного перемещения автотранспорта;

- запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнезд и т.д.;

- участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая прививки, по планам территориальной СЭС.

- проводить деятельность предприятия на расстояний 20 метров от лесов естественного происхождения, а так же от охотничьих хозяйств.

- установление информационных табличек в местах прорастания растений занесенных в красную книгу РК;

- перемещение спецтехники и транспорта специально отведенными дорогами;

- производить информационные лекции для персонала с целью сохранения редких и исчезающих видов растений и животных;

- инструктаж о недопущении охоты на животных и разорении птичьих гнезд;

- размещение пищевых и других отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом;

- временное ограждение участка проведения работ с целью недопущения попадания животных на территорию;

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд. сбор яиц;

- не допускать нарушению природоохранного законодательства в отношений видов растений. занесенных в Красную книгу Казахстана. а именно: изъятие из природы. уничтожение. повреждение растений. их частей и мест их произрастания.

Для защиты лесов естественного происхождения от неблагоприятных внешних воздействий вдоль границ участков. устанавливаются охранные зоны шириной двадцать метров в соответствии с Лесным кодексом Республики Казахстан.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается.

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

Не предусмотрено.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

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

10.2. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

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.

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.

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 БизнесБастау, 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 «Нұрлыжер»; · 294 рабочих мест в рамках программы «Нұрлыжол»;

· 1210 рабочих мест в рамках программы индустриальноинновационного 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.

Реализация проекта позволит обеспечить благоприятные условия для нормального функционирования производственных объектов сельской местности. Эксплуатация объектов способствует занятости местного населения, пополнению местного бюджета.

10.3. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

Проведение работ не окажет негативного воздействия на условия проживания населения. Реализация проекта может потенциально оказать положительное. воздействие на социальноэкономические условия жизни местного населения. Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения. что следует отнести к прямому положительному воздействию. Кроме того. как показывает опыт реализации подобных проектов. создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания. Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население. что повлияет на благосостояние города. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения. занятого в проектируемых работах. по самостоятельному улучшению условий жизни. поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность. соответственно улучшится состояние здоровья людей. Таким образом. воздействие на социально-экономические условия территории имеет положительные последствия.

10.4. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан. направленной на устойчивое развитие и экономический рост. основанный на росте производства.

Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение. под которое попадает целый спектр мер и мероприятий. осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными стороами;
- переговоры;
- процедуры урегулирования конфликтов;
- отчетность перед заинтересованными сторонами.

При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть:

- конкуренция за рабочие места;
- диспропорции в оплате труда в разных отраслях;
- внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений. с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров;
- преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов;
- несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу;
- опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ.

Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана. которые в случае реализации проекта очевидны. Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной. относительно высокооплачиваемой работы. не будет способствовать оттоку местного населения. а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников

11.ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

11.1. Ценность природных комплексов

Обе кошар размещены 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 кошара 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.

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

Комплексная оценка воздействия по эксплуатации кошара, позволяет сделать вывод о том, что какой компонент природной среды оказывается под наибольшим давлением со стороны факторов воздействия, и какая из 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 эксплуатации объекта затрагивают различные компоненты окружающей среды.

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

Производственные операции/ факторы воздействия	Компоненты окружающей среды						
	Атмосфера	Поверхностные воды	Подземные воды	почвы	флора	фауна	Геологическая среда
Сжигание природного газа в котельной	*	*	-	*	*	*	-
Отходы 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 эксплуатации объекта сведена в таблицу.

Интегральная оценка воздействия на природную среду

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	-	-	-	-
Почвы	-	-	-	-
Физические факторы	-	-	-	-

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	-	-	-	-

Как следует из приведенной матрицы, интегральное воздействие при эксплуатации объекта не выходит за пределы низкого уровня. Отрицательное воздействие достигает низкого уровня для таких компонентов как атмосферный воздух, растительный и животный мир.

11.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений). определяются источники. виды аварийных ситуаций. их повторяемость. зона воздействия.

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

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.

11.4.Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население

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

- атмосферный воздух
- почвенно-растительные ресурсы

Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным. Летучие соединения газов, помимо отравляющего действия, вызывают загрязнение почв и растений.

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

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.

11.5.Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Основными мерами предупреждения возможных аварийных ситуаций является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Руководство предприятия в полной мере должно осознавать свою ответственность поданной проблеме, и обеспечить безопасность деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности ведения работ на всех этапах осуществляемой деятельности.

Строгое соблюдение всех правил технической безопасности и своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволят дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

Результаты расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП «Tabigat8»

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| № 01-03436/23и выдано 21.04.2023 |

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = город Шымкент_____ Расчетный год:2025 На начало года
Базовый год:2025
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0001 1

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0303 (Аммиак (32)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0337 (Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0410 (Метан (727*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 50.0000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 1052 (Метанол (Метиловый спирт) (338)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.5000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 1071 (Гидроксибензол (155)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0030000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 1246 (Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0200000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 1314 (Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0050000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 1707 (Диметилсульфид (227)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0800000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 1715 (Метантиол (Метилмеркаптан) (339)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0060000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 1849 (Метиламин (Монометиламин) (341)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0040000 ПДКс.с. = 0.0010000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
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))

Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 2920 (Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.0300000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 2937 (Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 6001 (0303 + 0333) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0303 (Аммиак (32)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = 6007 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 6008 (0301 + 0330 + 0337 + 1071) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 0337 (Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь - 1071 (Гидроксибензол (155)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0030000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = 6040 (0330 + 1071) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 1071 (Гидроксибензол (155)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0030000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = 6044 (0330 + 0333) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = __ПЛ (2908 + 2920 + 2937) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
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))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 2920 (Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь - 2937 (Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: город Шымкент
Коэффициент А = 200

Скорость ветра Ump = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
Температура летняя = 37.3 град.С
Температура зимняя = -10.5 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 :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
0001	T	5.0	0.20	8.00	0.2513	0.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		0.0017536
0002	T	2.5	0.10	5.00	0.0393	0.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		0.0003109

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	----------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	0001	0.001754	T	0.036918	0.50	28.5
2	0002	0.000311	T	0.032984	0.50	14.3
Суммарный Mq= 0.002064 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.069903 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.

Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

_____
y= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

:_____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
_____
 y=   995 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=182)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   845 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   695 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   545 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=184)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   395 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=186)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____
 y=   245 : Y-строка  7  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=189)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=    95 : Y-строка  8  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=131)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.014: 0.000: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.000: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   -55 : Y-строка  9  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра= 63)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.018: 0.000: 0.009: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.004: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -205 : Y-строка 10  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=349)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -355 : Y-строка 11  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=354)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____
 y=  -505 : Y-строка 12  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -655 : Y-строка 13  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -805 : Y-строка 14  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Координаты точки :  X=  -110.0 м,  Y=   -55.0 м

                                _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0175640 доли ПДКмр|
                                |      0.0035128 мг/м3     |
                                ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    63 град.
                      и скорости ветра  0.83 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0001 | T |   0.001754|   0.0133921 |  76.25 |  76.25 |    7.6368904  |
|  2 | 0002 | T | 0.00031088|   0.0041720 |  23.75 | 100.00 |   13.4199266  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


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

Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	- 1
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 2
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 3
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 4
5-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	- 5
6-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	- 6
7-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	- 7
8-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.014	.	0.008	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	- 8
9-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.018	.	0.009	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	- 9
10-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.007	0.008	0.005	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-10
11-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-11
12-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	-12
13-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-13
14-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-14
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0175640 долей ПДКмр
= 0.0035128 мг/м3
~~~~~~

Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 9)   Yм =   -55.0 м
При опасном направлении ветра :   63 град.
и "опасной" скорости ветра   : 0.83 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 город Шымкент.
Объект   :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 44
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
 ___________Расшифровка_обозначений____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
| Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
| Ки - код источника для верхней строки Ви   |
|~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -453: -500: -568: -650: -682: -797: -650: -500: -434: -798: -650: -415: -500: -101: -350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -120: -120: -121: -122: -122: -123: -126: -164: -210: -261: -276: -299: -314: -320: -320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -194:  -50: -200:  -18: -286:   66: -200: -800:  -50: -653: -650:   16: -506: -350: -500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -330: -330: -331: -337: -340: -355: -393: -399: -410: -425: -426: -450: -452: -454: -464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.001: 0.003: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -200:  -34:  -50: -501: -350: -500: -116: -496: -198: -200: -296: -350: -394: -491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -543: -546: -560: -572: -604: -614: -619: -692: -692: -693: -732: -754: -772: -813:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -330.5 м, Y=   -49.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0039826 доли ПДКмр|
| 0.0007965 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   81 град.
и скорости ветра 4.74 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	Т	0.001754	0.0029905	75.09	75.09	1.7053509
2	0002	Т	0.00031088	0.0009920	24.91	100.00	3.1910939

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 город Шымкент.
Объект   :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y=   -481: -484: -482: -475: -464: -448: -429: -405: -378: -347: -315: -280: -243: -206: -127:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -27:   -64: -102: -139: -175: -209: -241: -270: -297: -319: -338: -352: -362: -367: -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -127: -100:  -62:   41:   41:   55:   91:  126:  159:  256:  256:  271:  300:  386:  473:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -372: -373: -370: -356: -355: -353: -344: -330: -312: -250: -250: -240: -216: -136:  -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 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=   473:  498:  521:  539:  553:  563:  568:  568:  564:  555:  541:  523:  501:  476:  447:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -55:  -28:    2:   35:   70:  106:  143:  181:  219:  255:  290:  323:  354:  382:  406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   415:  381:  345:  308:  271:  233:  196:  160:   76:   75:   30:   30:   -7:  -44:  -81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   426:  443:  455:  462:  465:  463:  456:  444:  412:  412:  414:  414:  414:  409:  400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -116: -149: -254: -254: -274: -302: -328: -419: -418: -425: -445: -462: -474: -481:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   386:  367:  300:  299:  286:  262:  234:  119:  119:  112:   80:   46:   10:  -27:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -311.8 м,  Y=   159.3 м
                                    ___________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0037680 доли ПДКмр|
                                     |       0.0007536 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   117 град.
                       и скорости ветра  5.20 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
```

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	--------	---- b=C/M ----
1	0001	T	0.001754	0.0028178	74.78	74.78	1.6068573
2	0002	T	0.00031088	0.0009502	25.22	100.00	3.0563929
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 264.0 м, Y= 547.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0019821 доли ПДКмр|
| 0.0003964 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 11.65 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	--------	---- b=C/M ----
1	0001	T	0.001754	0.0014467	72.99	72.99	0.824995637
2	0002	T	0.00031088	0.0005354	27.01	100.00	1.7220988
~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
~~~~~~

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

y= -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -62: -62: -62: -62: -62: -62: -62: -63: -63: -63: -63: -63: -63: -63: -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
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= -205: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204: -202: -200: -200: -200: -200: -200: -200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -63: -63: -64: -64: -64: -64: -67: -73: -85: -110: -110: -110: -110: -110: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -200: -200: -200: -199: -199: -198: -196: -191: -181: -153: -120: -88: -55: -55: -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -111: -111: -111: -112: -114: -118: -125: -139: -163: -199: -213: -227: -242: -242: -242:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -242: -242: -242: -242: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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= -53: -53: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -49:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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= -44: -33: -13: 26: 61: 95: 95: 95: 95: 95: 96: 96: 96: 96: 96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -241: -240: -239: -236: -232: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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= 96: 96: 97: 98: 101: 107: 118: 139: 172: 194: 217: 217: 217: 217: 217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -229: -229: -228: -228: -227: -225: -220: -210: -185: -148: -110: -110: -110: -109: -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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= 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -108: -108: -108: -108: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -105: -104: -98: -86: -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 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= 215: 214: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 212: 212: 212: 212: 212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -23: 8: 40: 40: 40: 40: 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 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:
~~~~~~

y= 211: 208: 203: 194: 173: 148: 124: 124: 124: 124: 124: 124: 124: 123: 123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 46: 51: 62: 83: 122: 156: 190: 190: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
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:
~~~~~~

y= 122: 121: 117: 110: 95: 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 94: 94: 94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 192: 193: 196: 202: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214:
~~~~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    94:   94:   94:   94:   93:   93:   91:   86:   78:   60:   24:  -16:  -55:  -55:  -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   214:  214:  214:  214:  214:  214:  215:  216:  217:  221:  228:  234:  240:  240:  240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -55:  -55:  -55:  -56:  -56:  -56:  -56:  -56:  -56:  -57:  -60:  -65:  -74:  -92: -123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   240:  240:  240:  240:  240:  240:  240:  240:  240:  239:  238:  235:  229:  217:  190:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -123: -123: -123: -123: -123: -123: -124: -124: -124: -124: -124: -126: -128: -134: -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   190:  190:  190:  189:  189:  189:  189:  189:  189:  189:  189:  187:  184:  178:  166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -166: -186: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   141:  113:   86:   86:   86:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -207: -209: -213: -221: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    83:   80:   75:   64:   40:   40:   40:   40:   40:   40:   39:   39:   39:   39:   39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
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= -235: -235: -235: -235: -234: -234: -232: -228: -221: -213:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 39: 39: 39: 38: 37: 33: 26: 13: -13: -38:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 83.0 м, Y= 193.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0077803 доли ПДКмр|
| 0.0015561 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 203 град.
и скорости ветра 1.22 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.001754	0.0061479	79.02	79.02	3.5058839
2	0002	T	0.00031088	0.0016324	20.98	100.00	5.2509451

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~		~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~	~градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~				~гр.~
					г/с~~~										
6001	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0132000
6002	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0078080

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - 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 [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6001	0.013200	П1	0.467746	0.50	22.8
2	6002	0.007808	П1	0.276679	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.021008 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 0.744424 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

____
y= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
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: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y= 695 : Y-строка 4 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
_____
 y=   545 : Y-строка  5  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=184)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.024: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   395 : Y-строка  6  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=186)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.036: 0.037: 0.033: 0.027: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   245 : Y-строка  7  Cmax=  0.068 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=189)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.018: 0.023: 0.030: 0.042: 0.061: 0.068: 0.051: 0.035: 0.026: 0.020: 0.016: 0.012: 0.010:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  106 :  109 :  114 :  121 :  133 :  156 :  189 :  218 :  234 :  243 :  249 :  253 :  255 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.16 : 6.09 : 3.64 : 2.95 : 4.80 : 7.71 :10.98 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.027: 0.038: 0.043: 0.032: 0.022: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.023: 0.025: 0.019: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=    95 : Y-строка  8  Cmax=  0.157 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=131)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.019: 0.025: 0.035: 0.059: 0.157: 0.000: 0.086: 0.043: 0.029: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.031: 0.000: 0.017: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   96 :   98 :  100 :  103 :  110 :  131 :      :  243 :  254 :  259 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 :      : 1.55 : 5.96 : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.037: 0.098:      : 0.054: 0.027: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.022: 0.058:      : 0.032: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
```

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :   : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.200 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра= 63)

:___

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.019: 0.025: 0.036: 0.062: 0.200: 0.000: 0.096: 0.044: 0.029: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.040: 0.000: 0.019: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп: 86 : 86 : 84 : 82 : 78 : 63 : : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.32 : 7.55 : 3.52 : 0.87 : : 1.30 : 5.72 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.039: 0.126: : 0.060: 0.028: 0.018: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.023: 0.074: : 0.036: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.088 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

:___

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.018: 0.024: 0.032: 0.047: 0.074: 0.088: 0.058: 0.037: 0.027: 0.020: 0.016: 0.012: 0.010:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.018: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 77 : 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 : 281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.67 : 5.40 : 2.37 : 1.48 : 3.93 : 7.12 :10.54 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.029: 0.047: 0.055: 0.036: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.028: 0.033: 0.021: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

:___

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.016: 0.021: 0.026: 0.033: 0.041: 0.042: 0.037: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

:___

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.028: 0.026: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

:___

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

:___

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y= -55.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2001318 доли ПДКмр|
| 0.0400264 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 63 град.
и скорости ветра 0.87 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.0132	0.1257492	62.83	62.83	9.5264568
2	6002	П1	0.007808	0.0743826	37.17	100.00	9.5264578

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	-1
2-	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	-2
3-	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.015	0.015	0.014	0.012	0.011	0.009	0.008	0.007	-3
4-	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.019	0.020	0.019	0.017	0.015	0.013	0.011	0.009	0.008	-4
5-	0.011	0.014	0.017	0.020	0.023	0.025	0.026	0.024	0.022	0.018	0.015	0.012	0.010	0.008	-5
6-	0.013	0.016	0.020	0.025	0.031	0.036	0.037	0.033	0.027	0.022	0.018	0.014	0.011	0.009	-6
7-	0.014	0.018	0.023	0.030	0.042	0.061	0.068	0.051	0.035	0.026	0.020	0.016	0.012	0.010	-7
8-	0.015	0.019	0.025	0.035	0.059	0.157	.	0.086	0.043	0.029	0.021	0.016	0.013	0.010	-8
9-	0.015	0.019	0.025	0.036	0.062	0.200	.	0.096	0.044	0.029	0.022	0.017	0.013	0.010	-9
10-	0.014	0.018	0.024	0.032	0.047	0.074	0.088	0.058	0.037	0.027	0.020	0.016	0.012	0.010	-10
11-	0.013	0.016	0.021	0.026	0.033	0.041	0.042	0.037	0.029	0.023	0.018	0.015	0.012	0.009	-11
12-	0.012	0.014	0.018	0.021	0.025	0.028	0.028	0.026	0.023	0.019	0.016	0.013	0.011	0.009	-12
13-	0.010	0.012	0.015	0.017	0.019	0.021	0.021	0.020	0.018	0.016	0.013	0.011	0.009	0.008	-13
14-	0.009	0.010	0.012	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.008	0.007	-14
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2001318 долей ПДКмр
= 0.0400264 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 9) Yм = -55.0 м
При опасном направлении ветра : 63 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.87 м/с
~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 44
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

___________Расшифровка_обозначений____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

y=	-453:	-500:	-568:	-650:	-682:	-797:	-650:	-500:	-434:	-798:	-650:	-415:	-500:	-101:	-350:
x=	-120:	-120:	-121:	-122:	-122:	-123:	-126:	-164:	-210:	-261:	-276:	-299:	-314:	-320:	-320:
Qc :	0.031:	0.028:	0.024:	0.021:	0.020:	0.016:	0.021:	0.027:	0.030:	0.015:	0.019:	0.028:	0.024:	0.046:	0.030:
Cc :	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.004:	0.005:	0.006:	0.003:	0.004:	0.006:	0.005:	0.009:	0.006:

y=	-194:	-50:	-200:	-18:	-286:	66:	-200:	-800:	-50:	-653:	-650:	16:	-506:	-350:	-500:
x=	-330:	-330:	-331:	-337:	-340:	-355:	-393:	-399:	-410:	-425:	-426:	-450:	-452:	-454:	-464:
Qc :	0.039:	0.046:	0.039:	0.046:	0.033:	0.042:	0.033:	0.014:	0.036:	0.017:	0.017:	0.032:	0.020:	0.025:	0.020:
Cc :	0.008:	0.009:	0.008:	0.009:	0.007:	0.008:	0.007:	0.003:	0.007:	0.003:	0.003:	0.006:	0.004:	0.005:	0.004:

y=	-200:	-34:	-50:	-501:	-350:	-500:	-116:	-496:	-198:	-200:	-296:	-350:	-394:	-491:
x=	-543:	-546:	-560:	-572:	-604:	-614:	-619:	-692:	-692:	-693:	-732:	-754:	-772:	-813:
Qc :	0.024:	0.026:	0.025:	0.017:	0.020:	0.017:	0.022:	0.015:	0.019:	0.019:	0.017:	0.015:	0.015:	0.013:
Cc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.003:	0.004:	0.003:	0.004:	0.003:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -330.5 м, Y= -49.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0459720 доли ПДКмр|
| 0.0091944 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 81 град.
и скорости ветра 5.47 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.0132	0.0288857	62.83	62.83	2.1883080
2	6002	П1	0.007808	0.0170863	37.17	100.00	2.1883080

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y=	-481:	-484:	-482:	-475:	-464:	-448:	-429:	-405:	-378:	-347:	-315:	-280:	-243:	-206:	-127:
x=	-27:	-64:	-102:	-139:	-175:	-209:	-241:	-270:	-297:	-319:	-338:	-352:	-362:	-367:	-373:
Qc :	0.030:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.032:	0.034:	0.035:	0.038:
Cc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:

y= -127: -100: -62: 41: 41: 55: 91: 126: 159: 256: 256: 271: 300: 386: 473:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -372: -373: -370: -356: -355: -353: -344: -330: -312: -250: -250: -240: -216: -136: -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.036: 0.030:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~

---

y= 473: 498: 521: 539: 553: 563: 568: 568: 564: 555: 541: 523: 501: 476: 447:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -55: -28: 2: 35: 70: 106: 143: 181: 219: 255: 290: 323: 354: 382: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

---

y= 415: 381: 345: 308: 271: 233: 196: 160: 76: 75: 30: 30: -7: -44: -81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 426: 443: 455: 462: 465: 463: 456: 444: 412: 412: 414: 414: 414: 409: 400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.005: 0.005: 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:
~~~~~~

---

y= -116: -149: -254: -254: -274: -302: -328: -419: -418: -425: -445: -462: -474: -481:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 386: 367: 300: 299: 286: 262: 234: 119: 119: 112: 80: 46: 10: -27:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -311.8 м, Y= 159.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0435616 доли ПДКмр|
| 0.0087123 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 117 град.
и скорости ветра 5.92 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.0132	0.0273712	62.83	62.83	2.0735722
2	6002	П1	0.007808	0.0161905	37.17	100.00	2.0735724

~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 264.0 м, Y= 547.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0230833 доли ПДКмр|
| 0.0046167 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.0132	0.0145040	62.83	62.83	1.0987868
2	6002	П1	0.007808	0.0085793	37.17	100.00	1.0987868

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```
 y=   -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -62:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:   -63:   -63:   -63:   -63:   -63:   -63:   -63:   -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084:
Cc : 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:
Фоп:    17 :    17 :    17 :    17 :    17 :    17 :    17 :    17 :    17 :    17 :    17 :    17 :    17 :    17 :    17 :
Uоп: 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -204:  -204:  -202:  -200:  -200:  -200:  -200:  -200:  -200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -63:   -63:   -64:   -64:   -64:   -64:   -67:   -73:   -85:  -110:  -110:  -110:  -110:  -110:  -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.082: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:    17 :    17 :    17 :    17 :    17 :    17 :    18 :    20 :    23 :    29 :    29 :    29 :    29 :    29 :    29 :
Uоп: 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.60 : 1.63 : 1.67 : 1.78 : 2.18 : 2.18 : 2.18 : 2.19 : 2.19 : 2.19 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -200:  -200:  -200:  -199:  -199:  -198:  -196:  -191:  -181:  -153:  -120:   -88:   -55:   -55:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -111:  -111:  -111:  -112:  -114:  -118:  -125:  -139:  -163:  -199:  -213:  -227:  -242:  -242:  -242:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.073: 0.070: 0.067: 0.069: 0.070: 0.068: 0.068: 0.068:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:    29 :    29 :    29 :    29 :    30 :    31 :    33 :    36 :    42 :    52 :    61 :    69 :    77 :    77 :    77 :
Uоп: 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.22 : 2.26 : 2.33 : 2.51 : 2.78 : 3.03 : 2.82 : 2.80 : 2.95 : 2.93 : 2.93 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.044: 0.042: 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -55:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -53:   -53:   -53:   -53:   -53:   -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -242:  -242:  -242:  -242:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :
Uоп: 2.92 : 2.93 : 2.92 : 2.92 : 2.92 : 2.91 : 2.91 : 2.90 : 2.90 : 2.90 : 2.90 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -53:   -53:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -51:   -51:   -51:   -51:   -49:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :
Uоп: 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.90 : 2.87 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -44:   -33:   -13:    26:    61:    95:    95:    95:    95:    95:    96:    96:    96:    96:    96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -241:  -240:  -239:  -236:  -232:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.070: 0.072: 0.072: 0.071: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:   80 :   82 :   87 :   96 :  105 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :
Uоп: 2.83 : 2.76 : 2.63 : 2.54 : 2.65 : 2.92 : 2.92 : 2.93 : 2.92 : 2.92 : 2.93 : 2.93 : 2.95 : 2.95 : 2.95 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     96:    96:    97:    98:   101:   107:   118:   139:   172:   194:   217:   217:   217:   217:   217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -229:  -229:  -228:  -228:  -227:  -225:  -220:  -210:  -185:  -148:  -110:  -110:  -110:  -109:  -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
```

Фоп: 113 : 113 : 113 : 113 : 114 : 115 : 118 : 123 : 133 : 143 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 :
Uоп: 2.95 : 2.95 : 2.95 : 2.95 : 2.96 : 2.95 : 3.02 : 3.05 : 3.10 : 2.81 : 2.78 : 2.78 : 2.77 : 2.76 : 2.75 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -108: -108: -108: -108: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -105: -104: -98: -86: -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.074: 0.078:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016:
Фоп: 153 : 153 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 156 : 158 : 164 :
Uоп: 2.73 : 2.73 : 2.72 : 2.72 : 2.72 : 2.72 : 2.72 : 2.72 : 2.71 : 2.71 : 2.70 : 2.66 : 2.57 : 2.37 : 2.04 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.047: 0.049:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 215: 214: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 212: 212: 212: 212: 212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -23: 8: 40: 40: 40: 40: 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.085: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Cc : 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:
Фоп: 174 : 182 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 :
Uоп: 1.68 : 1.61 : 1.68 : 1.68 : 1.68 : 1.68 : 1.68 : 1.68 : 1.68 : 1.69 : 1.69 : 1.69 : 1.68 : 1.68 : 1.65 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.052: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 211: 208: 203: 194: 173: 148: 124: 124: 124: 124: 124: 124: 124: 123: 123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 46: 51: 62: 83: 122: 156: 190: 190: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.084: 0.086: 0.087: 0.086: 0.084: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп: 192 : 194 : 197 : 203 : 215 : 226 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 :
Uоп: 1.64 : 1.61 : 1.57 : 1.51 : 1.54 : 1.63 : 2.13 : 2.13 : 2.13 : 2.14 : 2.14 : 2.14 : 2.14 : 2.14 : 2.14 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.054: 0.053: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 122: 121: 117: 110: 95: 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 94: 94: 94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 192: 193: 196: 202: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Сс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп: 237 : 238 : 239 : 241 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 :
Uоп: 2.13 : 2.17 : 2.20 : 2.25 : 2.43 : 2.43 : 2.43 : 2.43 : 2.43 : 2.42 : 2.42 : 2.42 : 2.42 : 2.41 : 2.41 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 94: 94: 94: 94: 93: 93: 91: 86: 78: 60: 24: -16: -55: -55: -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 214: 214: 214: 214: 214: 214: 215: 216: 217: 221: 228: 234: 240: 240: 240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.074: 0.069: 0.069: 0.069:
Сс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп: 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 247 : 247 : 248 : 250 : 255 : 264 : 274 : 283 : 283 : 283 :
Uоп: 2.41 : 2.41 : 2.40 : 2.40 : 2.40 : 2.39 : 2.40 : 2.36 : 2.29 : 2.22 : 2.22 : 2.44 : 2.90 : 2.90 : 2.90 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.046: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.025: 0.026:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -60: -65: -74: -92: -123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 239: 238: 235: 229: 217: 190:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.071: 0.073: 0.078:
Сс : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016:
Фоп: 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 284 : 284 : 285 : 288 : 293 : 303 :
Uоп: 2.90 : 2.89 : 2.89 : 2.89 : 2.89 : 2.89 : 2.89 : 2.89 : 2.88 : 2.84 : 2.84 : 2.77 : 2.69 : 2.49 : 2.10 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.049:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.029:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________

 y=   -123:  -123:  -123:  -123:  -123:  -123:  -124:  -124:  -124:  -124:  -124:  -126:  -128:  -134:  -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    190:   190:   190:   189:   189:   189:   189:   189:   189:   189:   189:   187:   184:   178:   166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.081:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  304 :  305 :  307 :  311 :
Uоп: 2.10 : 2.10 : 2.10 : 2.09 : 2.09 : 2.09 : 2.09 : 2.09 : 2.08 : 2.08 : 2.06 : 2.06 : 2.03 : 1.96 : 1.85 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________

 y=   -166:  -186:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -206:  -206:  -206:  -206:  -206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    141:   113:    86:    86:    86:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.083: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  320 :  329 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :
Uоп: 1.72 : 1.71 : 1.90 : 1.90 : 1.91 : 1.91 : 1.91 : 1.89 : 1.89 : 1.89 : 1.91 : 1.90 : 1.90 : 1.92 : 1.92 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.052: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________

 y=   -207:  -209:  -213:  -221:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     83:    80:    75:    64:    40:    40:    40:    40:    40:    40:    39:    39:    39:    39:    39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.079: 0.078: 0.076: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:  338 :  339 :  341 :  344 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  351 :  351 :  351 :  351 :
Uоп: 1.96 : 2.01 : 2.07 : 2.26 : 2.60 : 2.59 : 2.59 : 2.59 : 2.58 : 2.58 : 2.58 : 2.57 : 2.58 : 2.58 : 2.58 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________

 y=   -235:  -235:  -235:  -235:  -234:  -234:  -232:  -228:  -221:  -213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

x= 39: 39: 39: 38: 37: 33: 26: 13: -13: -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074: 0.076: 0.080: 0.083:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017:
Фоп: 351 : 351 : 351 : 351 : 351 : 352 : 354 : 357 : 3 : 10 :
Uоп: 2.58 : 2.58 : 2.58 : 2.58 : 2.56 : 2.50 : 2.38 : 2.20 : 1.86 : 1.68 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.050: 0.052:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.030: 0.031:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 83.0 м, Y= 193.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0868067 доли ПДКмр|
| 0.0173613 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 203 град.
и скорости ветра 1.51 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	--------	---- b=C/M ----
1	6001	П1	0.0132	0.0545435	62.83	62.83	4.1320806
2	6002	П1	0.007808	0.0322633	37.17	100.00	4.1320810
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~~	г/с~~~
0001	T	5.0	0.20	8.00	0.2513	0.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		0.0002850
0002	T	2.5	0.10	5.00	0.0393	0.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		0.0000505

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
~~~~~~

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.000285	T	0.003000	0.50	28.5
2	0002	0.000051	T	0.002680	0.50	14.3

Суммарный Mq= 0.000335 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.005680 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0001	T	5.0	0.20	8.00	0.2513	0.0	0.00	0.00				1.0	1.00	0	0.0121451

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.012145	T	0.102276	0.50	28.5
Суммарный Mq= 0.012145 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.102276 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

_____
y= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

:_____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
---:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

:_____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
---:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
----------
:_____________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=   695 : Y-строка  4  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=   545 : Y-строка  5  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=184)
----------
:_____________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=   395 : Y-строка  6  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=186)
----------
:_____________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=   245 : Y-строка  7  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=189)
----------
:_____________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=    95 : Y-строка  8  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=131)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.030: 0.000: 0.017: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.015: 0.000: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   -55 : Y-строка  9  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра= 63)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.037: 0.000: 0.019: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.019: 0.000: 0.009: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -205 : Y-строка 10  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=349)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.017: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -355 : Y-строка 11  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=354)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -505 : Y-строка 12  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -655 : Y-строка 13  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  -805 : Y-строка 14  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
----------
:_____________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y=   -55.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0371673 доли ПДКмр|
| 0.0185837 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   63 град.
и скорости ветра 0.78 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.0121	0.0371673	100.00	100.00	3.0602720
			В сумме =	0.0371673	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |

~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	- 1
2-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	- 2
3-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	- 3
4-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	- 4
5-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	- 5
6-	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	- 6
7-	0.003	0.003	0.004	0.005	0.008	0.012	0.013	0.009	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	- 7
8-	0.003	0.003	0.004	0.006	0.011	0.030	.	0.017	0.008	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	- 8
9-	0.003	0.003	0.004	0.006	0.012	0.037	.	0.019	0.008	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	- 9
10-	0.003	0.003	0.004	0.006	0.009	0.015	0.017	0.011	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	-10
11-	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	-11
12-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	-12
13-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	-13
14-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	-14
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0371673 долей ПДКмр
= 0.0185837 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 9) Yм = -55.0 м
При опасном направлении ветра : 63 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.78 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
~~~~~~

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 44
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

y=	-453:	-500:	-568:	-650:	-682:	-797:	-650:	-500:	-434:	-798:	-650:	-415:	-500:	-101:	-350:
x=	-120:	-120:	-121:	-122:	-122:	-123:	-126:	-164:	-210:	-261:	-276:	-299:	-314:	-320:	-320:
Qc :	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.004:	0.005:	0.005:	0.003:	0.003:	0.005:	0.004:	0.008:	0.005:
Cc :	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.004:	0.003:

~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=	-194:	-50:	-200:	-18:	-286:	66:	-200:	-800:	-50:	-653:	-650:	16:	-506:	-350:	-500:
x=	-330:	-330:	-331:	-337:	-340:	-355:	-393:	-399:	-410:	-425:	-426:	-450:	-452:	-454:	-464:
Qc :	0.007:	0.008:	0.007:	0.008:	0.006:	0.008:	0.006:	0.003:	0.006:	0.003:	0.003:	0.006:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.004:	0.004:	0.003:	0.004:	0.003:	0.004:	0.003:	0.001:	0.003:	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:

~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=	-200:	-34:	-50:	-501:	-350:	-500:	-116:	-496:	-198:	-200:	-296:	-350:	-394:	-491:
x=	-543:	-546:	-560:	-572:	-604:	-614:	-619:	-692:	-692:	-693:	-732:	-754:	-772:	-813:
Qc :	0.004:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:

~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -330.5 м, Y= -49.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0084100 доли ПДКмр|
| 0.0042050 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 81 град.
и скорости ветра 3.56 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.0121	0.0084100	100.00	100.00	0.692463577
В сумме =				0.0084100	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

y=	-481:	-484:	-482:	-475:	-464:	-448:	-429:	-405:	-378:	-347:	-315:	-280:	-243:	-206:	-127:
x=	-27:	-64:	-102:	-139:	-175:	-209:	-241:	-270:	-297:	-319:	-338:	-352:	-362:	-367:	-373:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	-127:	-100:	-62:	41:	41:	55:	91:	126:	159:	256:	256:	271:	300:	386:	473:
x=	-372:	-373:	-370:	-356:	-355:	-353:	-344:	-330:	-312:	-250:	-250:	-240:	-216:	-136:	-55:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:
Cc :	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:

y= 473: 498: 521: 539: 553: 563: 568: 568: 564: 555: 541: 523: 501: 476: 447:
x= -55: -28: 2: 35: 70: 106: 143: 181: 219: 255: 290: 323: 354: 382: 406:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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= 415: 381: 345: 308: 271: 233: 196: 160: 76: 75: 30: 30: -7: -44: -81:
x= 426: 443: 455: 462: 465: 463: 456: 444: 412: 412: 414: 414: 414: 409: 400:
Qc : 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: 0.007:
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:

y= -116: -149: -254: -254: -274: -302: -328: -419: -418: -425: -445: -462: -474: -481:
x= 386: 367: 300: 299: 286: 262: 234: 119: 119: 112: 80: 46: 10: -27:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
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:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -311.8 м, Y= 159.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0079237 доли ПДКмр|
| 0.0039619 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 117 град.
и скорости ветра 3.96 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.0121	0.0079237	100.00	100.00	0.652423084
			В сумме =	0.0079237	100.00		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 264.0 м, Y= 547.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0040735 доли ПДКмр|
| 0.0020368 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 9.38 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.0121	0.0040735	100.00	100.00	0.335403144
В сумме =				0.0040735	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

y=	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:
x=	-62:	-62:	-62:	-62:	-62:	-62:	-62:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:
Qc :	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:

Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~

y= -205: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204: -202: -200: -200: -200: -200: -200: -200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -63: -63: -64: -64: -64: -64: -67: -73: -85: -110: -110: -110: -110: -110: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~

y= -200: -200: -200: -199: -199: -198: -196: -191: -181: -153: -120: -88: -55: -55: -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -111: -111: -111: -112: -114: -118: -125: -139: -163: -199: -213: -227: -242: -242: -242:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~

y= -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -242: -242: -242: -242: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~

y= -53: -53: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -49:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~

y= -44: -33: -13: 26: 61: 95: 95: 95: 95: 95: 96: 96: 96: 96: 96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -241: -240: -239: -236: -232: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~

```
 y=    96:    96:    97:    98:   101:   107:   118:   139:   172:   194:   217:   217:   217:   217:   217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -229:  -229:  -228:  -228:  -227:  -225:  -220:  -210:  -185:  -148:  -110:  -110:  -110:  -109:  -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -108:  -108:  -108:  -108:  -107:  -107:  -106:  -106:  -106:  -106:  -105:  -104:   -98:   -86:   -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    215:   214:   213:   213:   213:   213:   213:   213:   213:   213:   212:   212:   212:   212:   212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -23:     8:    40:    40:    40:    40:    40:    41:    41:    41:    41:    41:    41:    41:    43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    211:   208:   203:   194:   173:   148:   124:   124:   124:   124:   124:   124:   124:   123:   123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     46:    51:    62:    83:   122:   156:   190:   190:   190:   190:   190:   190:   190:   191:   191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    122:   121:   117:   110:    95:    95:    95:    95:    95:    95:    94:    94:    94:    94:    94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    192:   193:   196:   202:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=     94:    94:    94:    94:    93:    93:    91:    86:    78:    60:    24:   -16:   -55:   -55:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    214:   214:   214:   214:   214:   214:   215:   216:   217:   221:   228:   234:   240:   240:   240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
```

Сс : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -60: -65: -74: -92: -123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 239: 238: 235: 229: 217: 190:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015:
Сс : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
~~~~~~

y= -123: -123: -123: -123: -123: -123: -124: -124: -124: -124: -124: -126: -128: -134: -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 187: 184: 178: 166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~

y= -166: -186: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 141: 113: 86: 86: 86: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~

y= -207: -209: -213: -221: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 83: 80: 75: 64: 40: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~

y= -235: -235: -235: -235: -234: -234: -232: -228: -221: -213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 39: 39: 39: 38: 37: 33: 26: 13: -13: -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
Сс : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 83.0 м, Y= 193.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0170795 доли ПДКмр|
| 0.0085398 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 203 град.
и скорости ветра 1.07 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.0121	0.0170795	100.00	100.00	1.4062883
В сумме =				0.0170795	100.00		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.			м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м				г/с
6001	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0002160
6002	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0096000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - 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	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.000216	П1	0.191350	0.50	22.8

| 2 | 6002 | 0.009600| П1 | 8.504467 | 0.50 | 22.8 |
|~~~~~~|
|Суммарный Mq= 0.009816 г/с |
Сумма См по всем источникам = 8.695818 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
_____

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

```
_____
 y=  1145 : Y-строка  1  Cmax=  0.110 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=182)
----------
:_____________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.083: 0.092: 0.099: 0.105: 0.109: 0.110: 0.107: 0.102: 0.096: 0.087: 0.079: 0.071: 0.062:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  143 :  148 :  154 :  160 :  167 :  175 :  182 :  189 :  197 :  203 :  209 :  215 :  219 :  224 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.073: 0.082: 0.090: 0.097: 0.103: 0.106: 0.107: 0.105: 0.100: 0.093: 0.086: 0.077: 0.069: 0.060:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   995 : Y-строка  2  Cmax=  0.137 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=182)
----------
:_____________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.098: 0.110: 0.121: 0.131: 0.136: 0.137: 0.134: 0.126: 0.116: 0.104: 0.092: 0.081: 0.071:
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:
Фоп:  139 :  144 :  151 :  158 :  165 :  174 :  182 :  191 :  199 :  206 :  213 :  218 :  223 :  228 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.085: 0.096: 0.108: 0.119: 0.128: 0.133: 0.134: 0.131: 0.124: 0.113: 0.102: 0.090: 0.079: 0.069:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   845 : Y-строка  3  Cmax=  0.176 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.117: 0.133: 0.151: 0.165: 0.174: 0.176: 0.170: 0.158: 0.142: 0.125: 0.108: 0.093: 0.080:
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:
Фоп:  134 :  140 :  146 :  154 :  163 :  173 :  183 :  193 :  202 :  210 :  217 :  223 :  228 :  232 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.098: 0.114: 0.130: 0.147: 0.161: 0.170: 0.172: 0.166: 0.154: 0.139: 0.122: 0.106: 0.091: 0.078:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
```

y= 695 : Y-строка 4 Cmax= 0.229 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.116: 0.138: 0.163: 0.187: 0.210: 0.226: 0.229: 0.219: 0.199: 0.174: 0.149: 0.126: 0.106: 0.089:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 129 : 134 : 141 : 149 : 159 : 171 : 183 : 195 : 206 : 215 : 223 : 229 : 234 : 237 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.114: 0.135: 0.159: 0.183: 0.205: 0.221: 0.224: 0.214: 0.195: 0.171: 0.146: 0.123: 0.104: 0.087:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y= 545 : Y-строка 5 Cmax= 0.303 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.133: 0.161: 0.196: 0.235: 0.271: 0.297: 0.303: 0.285: 0.253: 0.214: 0.177: 0.145: 0.120: 0.099:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 122 : 128 : 134 : 143 : 154 : 169 : 184 : 199 : 212 : 222 : 230 : 235 : 240 : 243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.17 :10.95 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.130: 0.158: 0.192: 0.230: 0.265: 0.291: 0.297: 0.279: 0.247: 0.210: 0.173: 0.142: 0.117: 0.097:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y= 395 : Y-строка 6 Cmax= 0.438 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.149: 0.186: 0.233: 0.290: 0.357: 0.420: 0.438: 0.390: 0.320: 0.259: 0.207: 0.165: 0.133: 0.108:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 115 : 119 : 125 : 134 : 147 : 164 : 186 : 206 : 221 : 231 : 238 : 243 : 247 : 250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 9.06 : 7.44 : 7.12 : 8.20 :10.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.145: 0.182: 0.228: 0.284: 0.349: 0.411: 0.428: 0.381: 0.313: 0.253: 0.202: 0.161: 0.130: 0.105:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.793 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=189)

```
----------
:_____________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.207: 0.267: 0.353: 0.496: 0.712: 0.793: 0.591: 0.411: 0.302: 0.234: 0.181: 0.143: 0.114:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  106 :  109 :  114 :  121 :  133 :  156 :  189 :  218 :  234 :  243 :  249 :  253 :  255 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.16 : 6.09 : 3.64 : 2.95 : 4.80 : 7.71 :10.98 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.159: 0.203: 0.261: 0.346: 0.485: 0.696: 0.775: 0.578: 0.402: 0.295: 0.228: 0.177: 0.140: 0.112:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.017: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=    95 : Y-строка  8  Cmax=  1.828 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=131)
----------
:_____________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.170: 0.220: 0.290: 0.409: 0.684: 1.828: 0.000: 1.000: 0.503: 0.336: 0.250: 0.192: 0.149: 0.118:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.015: 0.000: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   96 :   98 :  100 :  103 :  110 :  131 :      :  243 :  254 :  259 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 :      : 1.55 : 5.96 : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.166: 0.215: 0.284: 0.400: 0.669: 1.788:      : 0.978: 0.492: 0.329: 0.244: 0.187: 0.146: 0.116:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.040:      : 0.022: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   -55 : Y-строка  9  Cmax=  2.338 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра= 63)
----------
:_____________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.171: 0.222: 0.293: 0.416: 0.722: 2.338: 0.000: 1.123: 0.519: 0.340: 0.253: 0.193: 0.150: 0.119:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.019: 0.000: 0.009: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   86 :   86 :   84 :   82 :   78 :   63 :      :  286 :  279 :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.32 : 7.55 : 3.52 : 0.87 :      : 1.30 : 5.72 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.167: 0.217: 0.287: 0.407: 0.707: 2.286:      : 1.099: 0.508: 0.333: 0.247: 0.189: 0.146: 0.116:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.016: 0.051:      : 0.025: 0.011: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  -205 : Y-строка 10  Cmax=  1.029 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=349)
----------
```

:____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.164: 0.212: 0.275: 0.369: 0.544: 0.870: 1.029: 0.675: 0.438: 0.313: 0.239: 0.184: 0.145: 0.116:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 77 :   74 :   70 :   63 :   52 :   28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 : 281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.67 : 5.40 : 2.37 : 1.48 : 3.93 : 7.12 :10.54 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.161: 0.207: 0.269: 0.361: 0.532: 0.851: 1.006: 0.661: 0.428: 0.306: 0.234: 0.180: 0.142: 0.113:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.023: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
 y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.495 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=354)

:____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.192: 0.243: 0.306: 0.388: 0.473: 0.495: 0.431: 0.342: 0.271: 0.215: 0.170: 0.136: 0.110:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 68 :   63 :   58 :   49 :   36 :   17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 : 294 : 291 : 288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.80 : 8.24 : 6.51 : 6.09 : 7.27 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.149: 0.188: 0.237: 0.299: 0.380: 0.463: 0.484: 0.421: 0.334: 0.265: 0.210: 0.166: 0.133: 0.107:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
 y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.330 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=355)

:____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.137: 0.168: 0.206: 0.249: 0.291: 0.323: 0.330: 0.307: 0.269: 0.226: 0.185: 0.151: 0.123: 0.102:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 60 :   55 :   48 :   39 :   27 :   12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 : 303 : 298 : 295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :10.16 : 9.91 :10.73 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.134: 0.164: 0.202: 0.244: 0.284: 0.316: 0.322: 0.301: 0.263: 0.221: 0.181: 0.147: 0.121: 0.099:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
 y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.246 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)

:____

```
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.121: 0.144: 0.171: 0.200: 0.225: 0.242: 0.246: 0.235: 0.212: 0.184: 0.156: 0.131: 0.110: 0.092:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   53 :   47 :   41 :   32 :   22 :   10 :  357 :  344 :  333 :  323 :  316 :  310 :  305 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.118: 0.141: 0.167: 0.195: 0.220: 0.237: 0.240: 0.230: 0.207: 0.180: 0.153: 0.128: 0.107: 0.090:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -805 : Y-строка 14  Cmax=  0.188 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.105: 0.122: 0.141: 0.160: 0.176: 0.186: 0.188: 0.181: 0.168: 0.150: 0.130: 0.112: 0.096: 0.082:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   47 :   41 :   35 :   27 :   18 :    8 :  357 :  347 :  337 :  329 :  322 :  316 :  311 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.103: 0.119: 0.138: 0.156: 0.172: 0.182: 0.184: 0.177: 0.164: 0.146: 0.128: 0.110: 0.094: 0.081:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 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=  -110.0 м,  Y=   -55.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.3377926 доли ПДКмр|
                                     |      0.0187023 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    63 град.
                     и скорости ветра  0.87 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6002 | П1|   0.009600|   2.2863498 |  97.80 |  97.80 |  238.1614227  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   2.2863498    97.80                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.0514429     2.20 (1 источник)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.075	0.083	0.092	0.099	0.105	0.109	0.110	0.107	0.102	0.096	0.087	0.079	0.071	0.062	- 1
2-	0.087	0.098	0.110	0.121	0.131	0.136	0.137	0.134	0.126	0.116	0.104	0.092	0.081	0.071	- 2
3-	0.101	0.117	0.133	0.151	0.165	0.174	0.176	0.170	0.158	0.142	0.125	0.108	0.093	0.080	- 3
4-	0.116	0.138	0.163	0.187	0.210	0.226	0.229	0.219	0.199	0.174	0.149	0.126	0.106	0.089	- 4
5-	0.133	0.161	0.196	0.235	0.271	0.297	0.303	0.285	0.253	0.214	0.177	0.145	0.120	0.099	- 5
6-	0.149	0.186	0.233	0.290	0.357	0.420	0.438	0.390	0.320	0.259	0.207	0.165	0.133	0.108	- 6
7-	0.162	0.207	0.267	0.353	0.496	0.712	0.793	0.591	0.411	0.302	0.234	0.181	0.143	0.114	- 7
8-	0.170	0.220	0.290	0.409	0.684	1.828	.	1.000	0.503	0.336	0.250	0.192	0.149	0.118	- 8
9-	0.171	0.222	0.293	0.416	0.722	2.338	.	1.123	0.519	0.340	0.253	0.193	0.150	0.119	- 9
10-	0.164	0.212	0.275	0.369	0.544	0.870	1.029	0.675	0.438	0.313	0.239	0.184	0.145	0.116	-10
11-	0.152	0.192	0.243	0.306	0.388	0.473	0.495	0.431	0.342	0.271	0.215	0.170	0.136	0.110	-11
12-	0.137	0.168	0.206	0.249	0.291	0.323	0.330	0.307	0.269	0.226	0.185	0.151	0.123	0.102	-12
13-	0.121	0.144	0.171	0.200	0.225	0.242	0.246	0.235	0.212	0.184	0.156	0.131	0.110	0.092	-13
14-	0.105	0.122	0.141	0.160	0.176	0.186	0.188	0.181	0.168	0.150	0.130	0.112	0.096	0.082	-14
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 2.3377926 долей ПДКмр
~~~~~~

= 0.0187023 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 9) Yм = -55.0 м
При опасном направлении ветра : 63 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.87 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 44
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
 ___________Расшифровка_обозначений____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
| Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
| Ки - код источника для верхней строки Ви   |
|~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	-453:	-500:	-568:	-650:	-682:	-797:	-650:	-500:	-434:	-798:	-650:	-415:	-500:	-101:	-350:
x=	-120:	-120:	-121:	-122:	-122:	-123:	-126:	-164:	-210:	-261:	-276:	-299:	-314:	-320:	-320:
Qc :	0.361:	0.324:	0.284:	0.244:	0.230:	0.188:	0.244:	0.317:	0.349:	0.178:	0.225:	0.327:	0.279:	0.535:	0.356:
Cc :	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.001:	0.002:	0.003:	0.002:	0.004:	0.003:
Фоп:	15 :	14 :	12 :	11 :	10 :	9 :	11 :	18 :	26 :	18 :	23 :	36 :	32 :	72 :	42 :
Uоп:	8.98 :	10.09 :	11.82 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	10.42 :	9.29 :	12.00 :	12.00 :	10.04 :	12.00 :	5.49 :	9.08 :
Ви :	0.353:	0.317:	0.278:	0.238:	0.225:	0.184:	0.239:	0.310:	0.342:	0.174:	0.220:	0.319:	0.273:	0.523:	0.348:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.005:	0.007:	0.008:	0.004:	0.005:	0.007:	0.006:	0.012:	0.008:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	-194:	-50:	-200:	-18:	-286:	66:	-200:	-800:	-50:	-653:	-650:	16:	-506:	-350:	-500:
x=	-330:	-330:	-331:	-337:	-340:	-355:	-393:	-399:	-410:	-425:	-426:	-450:	-452:	-454:	-464:
Qc :	0.456:	0.537:	0.452:	0.532:	0.384:	0.489:	0.388:	0.162:	0.418:	0.197:	0.198:	0.378:	0.236:	0.287:	0.235:

```
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   60 :   81 :   59 :   87 :   50 :  101 :   63 :   27 :   83 :   33 :   33 :   92 :   42 :   52 :   43 :
Uоп: 6.74 : 5.47 : 6.83 : 5.55 : 8.36 : 6.19 : 8.26 :12.00 : 7.52 :12.00 :12.00 : 8.51 :12.00 :11.65 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.446: 0.525: 0.443: 0.520: 0.375: 0.478: 0.379: 0.158: 0.409: 0.193: 0.194: 0.370: 0.231: 0.281: 0.230:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.010: 0.012: 0.008: 0.011: 0.009: 0.004: 0.009: 0.004: 0.004: 0.008: 0.005: 0.006: 0.005:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -200:   -34:   -50:  -501:  -350:  -500:  -116:  -496:  -198:  -200:  -296:  -350:  -394:  -491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -543:  -546:  -560:  -572:  -604:  -614:  -619:  -692:  -692:  -693:  -732:  -754:  -772:  -813:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.285: 0.303: 0.294: 0.204: 0.228: 0.193: 0.258: 0.174: 0.219: 0.219: 0.194: 0.180: 0.170: 0.148:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   70 :   86 :   85 :   49 :   60 :   51 :   79 :   54 :   74 :   74 :   68 :   65 :   63 :   59 :
Uоп:11.77 :10.95 :11.30 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.279: 0.296: 0.288: 0.199: 0.223: 0.189: 0.253: 0.170: 0.214: 0.214: 0.189: 0.176: 0.166: 0.145:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.006: 0.004: 0.005: 0.004: 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 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=  -330.5 м,  Y=   -49.6 м

                                     _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5370108 доли ПДКмр|
                                     |       0.0042961 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    81 град.
                       и скорости ветра  5.47 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ____________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6002 | П1|   0.009600|   0.5251939 |  97.80 |  97.80 |   54.7076988  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                 В сумме =   0.5251939    97.80                            |
| Суммарный вклад остальных =   0.0118169     2.20 (1 источник)            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 город Шымкент.
     Объект   :0001 К/Х Абифгафир.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 14.11.2025 23:07
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
               ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
        ____________Расшифровка_обозначений_____________
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]    |
        | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
  |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~|
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -481:  -484:  -482:  -475:  -464:  -448:  -429:  -405:  -378:  -347:  -315:  -280:  -243:  -206:  -127:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -27:   -64:  -102:  -139:  -175:  -209:  -241:  -270:  -297:  -319:  -338:  -352:  -362:  -367:  -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.350: 0.344: 0.341: 0.339: 0.338: 0.340: 0.341: 0.346: 0.351: 0.358: 0.368: 0.378: 0.393: 0.409: 0.442:
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: 0.004:
Фоп:    3 :    8 :   12 :   16 :   21 :   25 :   29 :   34 :   38 :   43 :   47 :   52 :   56 :   61 :   71 :
Uоп: 9.28 : 9.47 : 9.57 : 9.68 : 9.68 : 9.58 : 9.57 : 9.38 : 9.23 : 9.04 : 8.74 : 8.48 : 8.13 : 7.75 : 7.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.342: 0.336: 0.334: 0.331: 0.331: 0.332: 0.334: 0.338: 0.344: 0.350: 0.360: 0.369: 0.384: 0.400: 0.432:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -127:  -100:   -62:    41:    41:    55:    91:   126:   159:   256:   256:   271:   300:   386:   473:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -372:  -373:  -370:  -356:  -355:  -353:  -344:  -330:  -312:  -250:  -250:  -240:  -216:  -136:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.443: 0.452: 0.466: 0.494: 0.495: 0.496: 0.499: 0.503: 0.509: 0.495: 0.496: 0.488: 0.476: 0.421: 0.354:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:   71 :   75 :   80 :   97 :   97 :   99 :  105 :  111 :  117 :  136 :  136 :  138 :  144 :  161 :  173 :
Uоп: 7.02 : 6.84 : 6.56 : 6.12 : 6.10 : 6.09 : 6.05 : 5.97 : 5.92 : 6.11 : 6.10 : 6.21 : 6.41 : 7.43 : 9.13 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.433: 0.442: 0.456: 0.483: 0.484: 0.485: 0.488: 0.492: 0.498: 0.484: 0.485: 0.477: 0.466: 0.412: 0.346:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   473:   498:   521:   539:   553:   563:   568:   568:   564:   555:   541:   523:   501:   476:   447:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -55:  -28:    2:   35:   70:  106:  143:  181:  219:  255:  290:  323:  354:  382:  406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.354: 0.336: 0.320: 0.307: 0.297: 0.288: 0.281: 0.275: 0.271: 0.268: 0.266: 0.266: 0.267: 0.268: 0.271:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  173 :  177 :  180 :  184 :  187 :  191 :  194 :  198 :  201 :  205 :  208 :  212 :  215 :  219 :  222 :
Uоп: 9.13 : 9.71 :10.31 :10.78 :11.21 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.346: 0.329: 0.313: 0.300: 0.290: 0.281: 0.275: 0.269: 0.265: 0.262: 0.261: 0.260: 0.261: 0.262: 0.266:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   415:  381:  345:  308:  271:  233:  196:  160:   76:   75:   30:   30:   -7:  -44:  -81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   426:  443:  455:  462:  465:  463:  456:  444:  412:  412:  414:  414:  414:  409:  400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.276: 0.282: 0.289: 0.298: 0.309: 0.322: 0.338: 0.358: 0.410: 0.411: 0.415: 0.415: 0.417: 0.420: 0.423:
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:
Фоп:  226 :  229 :  233 :  236 :  240 :  243 :  247 :  250 :  260 :  260 :  266 :  266 :  271 :  276 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 :11.16 :10.70 :10.18 : 9.68 : 9.05 : 7.70 : 7.69 : 7.60 : 7.60 : 7.57 : 7.49 : 7.38 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.270: 0.275: 0.283: 0.291: 0.302: 0.315: 0.331: 0.350: 0.401: 0.402: 0.406: 0.406: 0.408: 0.410: 0.414:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -116: -149: -254: -254: -274: -302: -328: -419: -418: -425: -445: -462: -474: -481:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   386:  367:  300:  299:  286:  262:  234:  119:  119:  112:   80:   46:   10:  -27:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.430: 0.439: 0.442: 0.443: 0.438: 0.434: 0.429: 0.393: 0.394: 0.389: 0.376: 0.365: 0.356: 0.350:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  287 :  292 :  310 :  310 :  314 :  319 :  324 :  344 :  344 :  345 :  350 :  354 :  359 :    3 :
Uоп: 7.27 : 7.11 : 7.02 : 7.03 : 7.10 : 7.19 : 7.26 : 8.12 : 8.11 : 8.21 : 8.55 : 8.82 : 9.08 : 9.28 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.421: 0.429: 0.433: 0.433: 0.429: 0.424: 0.420: 0.384: 0.385: 0.380: 0.368: 0.357: 0.349: 0.342:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 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=  -311.8 м,  Y=   159.3 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5088546 доли ПДКмр|
                                     |       0.0040708 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 117 град.
и скорости ветра 5.92 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6002	П1	0.009600	0.4976574	97.80	97.80	51.8393059
В сумме =				0.4976574	97.80		
Суммарный вклад остальных =				0.0111973	2.20 (1 источник)		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 264.0 м, Y= 547.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2696424 доли ПДКмр|
| 0.0021571 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6002	П1	0.009600	0.2637089	97.80	97.80	27.4696751
В сумме =				0.2637089	97.80		
Суммарный вклад остальных =				0.0059335	2.20 (1 источник)		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 250

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
 ___________Расшифровка_обозначений____________
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
 | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
 | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
|~~~~~~~~                       ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -62:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:   -63:   -63:   -63:   -63:   -63:   -63:   -63:   -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.989: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :
Uоп: 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.966: 0.966: 0.966: 0.966: 0.966: 0.966: 0.966: 0.966: 0.965: 0.965:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -204:  -204:  -202:  -200:  -200:  -200:  -200:  -200:  -200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -63:   -63:   -64:   -64:   -64:   -64:   -67:   -73:   -85:  -110:  -110:  -110:  -110:  -110:  -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.987: 0.987: 0.986: 0.986: 0.986: 0.984: 0.981: 0.973: 0.952: 0.896: 0.896: 0.896: 0.896: 0.896: 0.896:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   18 :   20 :   23 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :
Uоп: 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.60 : 1.63 : 1.67 : 1.78 : 2.18 : 2.18 : 2.18 : 2.19 : 2.19 : 2.19 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.965: 0.965: 0.965: 0.964: 0.964: 0.963: 0.960: 0.951: 0.931: 0.877: 0.877: 0.876: 0.876: 0.876: 0.876:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -200:  -200:  -200:  -199:  -199:  -198:  -196:  -191:  -181:  -153:  -120:   -88:   -55:   -55:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -111:  -111:  -111:  -112:  -114:  -118:  -125:  -139:  -163:  -199:  -213:  -227:  -242:  -242:  -242:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.896: 0.895: 0.895: 0.893: 0.890: 0.884: 0.872: 0.852: 0.817: 0.780: 0.808: 0.814: 0.795: 0.795: 0.795:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
```

Фоп: 29 :   29 :   29 :   29 :   30 :   31 :   33 :   36 :   42 :   52 :   61 :   69 :   77 :   77 :   77 :
Uоп: 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.22 : 2.26 : 2.33 : 2.51 : 2.78 : 3.03 : 2.81 : 2.80 : 2.95 : 2.93 : 2.93 :
         :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.876: 0.876: 0.875: 0.873: 0.871: 0.865: 0.853: 0.833: 0.799: 0.763: 0.790: 0.796: 0.778: 0.778: 0.778:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

---

y=   -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -242: -242: -242: -242: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.795: 0.795: 0.796: 0.796: 0.796: 0.796: 0.796: 0.796: 0.796: 0.796: 0.796: 0.796: 0.797: 0.797: 0.797:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп: 77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :
Uоп: 2.92 : 2.93 : 2.93 : 2.92 : 2.92 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.90 : 2.90 : 2.90 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 :
         :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.779: 0.779: 0.779: 0.780: 0.780:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

---

y=   -53: -53: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -49:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.798: 0.798: 0.798: 0.798: 0.799: 0.799: 0.799: 0.799: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.801:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп: 78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :
Uоп: 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.90 : 2.87 :
         :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.780: 0.780: 0.781: 0.781: 0.781: 0.781: 0.782: 0.782: 0.782: 0.782: 0.782: 0.782: 0.783: 0.783: 0.783:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

---

y=   -44: -33: -13:   26:   61:   95:   95:   95:   95:   95:   96:   96:   96:   96:   96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -241: -240: -239: -236: -232: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.808: 0.820: 0.836: 0.845: 0.830: 0.793: 0.793: 0.793: 0.794: 0.794: 0.794: 0.794: 0.794: 0.794: 0.794:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп: 80 :   82 :   87 :   96 : 105 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 :
Uоп: 2.83 : 2.76 : 2.63 : 2.54 : 2.65 : 2.92 : 2.92 : 2.93 : 2.92 : 2.92 : 2.93 : 2.93 : 2.95 : 2.95 : 2.95 :
         :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.790: 0.802: 0.818: 0.826: 0.812: 0.776: 0.776: 0.776: 0.776: 0.776: 0.776: 0.776: 0.776: 0.777: 0.777:
~~~~~~

```
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 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=    96:    96:    97:    98:   101:   107:   118:   139:   172:   194:   217:   217:   217:   217:   217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -229:  -229:  -228:  -228:  -227:  -225:  -220:  -210:  -185:  -148:  -110:  -110:  -110:  -109:  -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.794: 0.794: 0.794: 0.793: 0.793: 0.789: 0.785: 0.777: 0.774: 0.812: 0.816: 0.817: 0.817: 0.818: 0.818:
Cc : 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: 0.007: 0.007:
Фоп:  113 :  113 :  113 :  113 :  114 :  115 :  118 :  123 :  133 :  143 :  153 :  153 :  153 :  153 :  153 :
Uоп: 2.95 : 2.95 : 2.95 : 2.95 : 2.96 : 2.95 : 3.02 : 3.05 : 3.10 : 2.81 : 2.78 : 2.78 : 2.77 : 2.76 : 2.75 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.777: 0.777: 0.777: 0.776: 0.775: 0.771: 0.768: 0.760: 0.757: 0.794: 0.798: 0.799: 0.799: 0.800: 0.800:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -108:  -108:  -108:  -108:  -107:  -107:  -106:  -106:  -106:  -106:  -105:  -104:   -98:   -86:   -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.818: 0.819: 0.820: 0.820: 0.822: 0.823: 0.824: 0.824: 0.826: 0.826: 0.827: 0.829: 0.843: 0.868: 0.913:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:  153 :  153 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  156 :  158 :  164 :
Uоп: 2.73 : 2.73 : 2.72 : 2.72 : 2.72 : 2.72 : 2.72 : 2.72 : 2.71 : 2.71 : 2.70 : 2.66 : 2.57 : 2.37 : 2.04 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.800: 0.801: 0.802: 0.802: 0.804: 0.805: 0.806: 0.806: 0.808: 0.808: 0.808: 0.811: 0.825: 0.849: 0.893:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   215:   214:   213:   213:   213:   213:   213:   213:   213:   213:   212:   212:   212:   212:   212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -23:     8:    40:    40:    40:    40:    40:    41:    41:    41:    41:    41:    41:    41:    43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.972: 0.988: 0.970: 0.971: 0.971: 0.971: 0.971: 0.972: 0.972: 0.972: 0.972: 0.972: 0.973: 0.973: 0.974:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:  174 :  182 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :
Uоп: 1.68 : 1.61 : 1.68 : 1.68 : 1.68 : 1.68 : 1.68 : 1.68 : 1.68 : 1.69 : 1.69 : 1.69 : 1.68 : 1.68 : 1.65 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.950: 0.966: 0.949: 0.949: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.952: 0.953:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

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

 y=   211:  208:  203:  194:  173:  148:  124:  124:  124:  124:  124:  124:  124:  123:  123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    46:   51:   62:   83:  122:  156:  190:  190:  190:  190:  190:  190:  190:  191:  191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.979: 0.986: 0.999: 1.014: 1.008: 0.979: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.902: 0.902:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:  192 :  194 :  197 :  203 :  215 :  226 :  237 :  237 :  237 :  237 :  237 :  237 :  237 :  237 :  237 :
Uоп: 1.64 : 1.61 : 1.57 : 1.51 : 1.54 : 1.63 : 2.13 : 2.13 : 2.13 : 2.14 : 2.14 : 2.14 : 2.14 : 2.14 : 2.14 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.957: 0.965: 0.977: 0.992: 0.986: 0.957: 0.883: 0.883: 0.883: 0.883: 0.883: 0.883: 0.883: 0.883: 0.882:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   122:  121:  117:  110:   95:   95:   95:   95:   95:   95:   94:   94:   94:   94:   94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   192:  193:  196:  202:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.900: 0.898: 0.893: 0.882: 0.863: 0.863: 0.863: 0.863: 0.863: 0.863: 0.863: 0.863: 0.863: 0.863: 0.863:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:  237 :  238 :  239 :  241 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :
Uоп: 2.13 : 2.17 : 2.20 : 2.25 : 2.43 : 2.43 : 2.43 : 2.43 : 2.43 : 2.42 : 2.42 : 2.42 : 2.42 : 2.41 : 2.41 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.880: 0.879: 0.874: 0.863: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    94:   94:   94:   94:   93:   93:   91:   86:   78:   60:   24:  -16:  -55:  -55:  -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   214:  214:  214:  214:  214:  214:  215:  216:  217:  221:  228:  234:  240:  240:  240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.863: 0.863: 0.863: 0.863: 0.863: 0.864: 0.867: 0.872: 0.879: 0.891: 0.891: 0.860: 0.801: 0.801: 0.802:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  247 :  247 :  248 :  250 :  255 :  264 :  274 :  283 :  283 :  283 :
Uоп: 2.41 : 2.41 : 2.40 : 2.40 : 2.40 : 2.39 : 2.40 : 2.36 : 2.29 : 2.22 : 2.22 : 2.44 : 2.90 : 2.90 : 2.90 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.848: 0.853: 0.860: 0.871: 0.872: 0.841: 0.784: 0.784: 0.784:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -55:  -55:  -55:  -56:  -56:  -56:  -56:  -56:  -56:  -57:  -60:  -65:  -74:  -92: -123:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   240:  240:  240:  240:  240:  240:  240:  240:  240:  239:  238:  235:  229:  217:  190:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.802: 0.802: 0.802: 0.802: 0.802: 0.802: 0.802: 0.802: 0.803: 0.803: 0.808: 0.814: 0.828: 0.854: 0.908:
Cc : 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: 0.007:
Фоп:  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  284 :  284 :  285 :  288 :  293 :  303 :
Uоп: 2.90 : 2.89 : 2.89 : 2.89 : 2.89 : 2.89 : 2.89 : 2.89 : 2.88 : 2.84 : 2.84 : 2.77 : 2.69 : 2.49 : 2.10 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.784: 0.784: 0.784: 0.784: 0.785: 0.785: 0.785: 0.785: 0.785: 0.785: 0.790: 0.796: 0.810: 0.835: 0.888:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -123:  -123:  -123:  -123:  -123:  -123:  -124:  -124:  -124:  -124:  -124:  -126:  -128:  -134:  -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   190:  190:  190:  189:  189:  189:  189:  189:  189:  189:  189:  187:  184:  178:  166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.908: 0.908: 0.908: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.910: 0.913: 0.918: 0.928: 0.944:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Фоп:  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  304 :  305 :  307 :  311 :
Uоп: 2.10 : 2.10 : 2.10 : 2.09 : 2.09 : 2.09 : 2.09 : 2.09 : 2.08 : 2.08 : 2.06 : 2.06 : 2.03 : 1.96 : 1.85 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.888: 0.888: 0.888: 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.890: 0.893: 0.898: 0.907: 0.923:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 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: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -166:  -186:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -206:  -206:  -206:  -206:  -206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   141:  113:   86:   86:   86:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.962: 0.964: 0.932: 0.932: 0.932: 0.931: 0.931: 0.931: 0.930: 0.930: 0.930: 0.930: 0.930: 0.930: 0.929:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:  320 :  329 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :
Uоп: 1.72 : 1.71 : 1.90 : 1.90 : 1.91 : 1.91 : 1.91 : 1.89 : 1.89 : 1.89 : 1.91 : 1.90 : 1.90 : 1.92 : 1.92 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.941: 0.943: 0.912: 0.912: 0.911: 0.911: 0.911: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.909: 0.909: 0.909:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -207:  -209:  -213:  -221:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    83:   80:   75:   64:   40:   40:   40:   40:   40:   40:   39:   39:   39:   39:   39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.927: 0.921: 0.908: 0.886: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.839: 0.839: 0.839: 0.840:
```

```
Сс : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:  338 :  339 :  341 :  344 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  351 :  351 :  351 :  351 :
Uоп: 1.96 : 2.01 : 2.07 : 2.26 : 2.60 : 2.59 : 2.59 : 2.59 : 2.58 : 2.58 : 2.58 : 2.57 : 2.58 : 2.58 : 2.58 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.906: 0.901: 0.888: 0.866: 0.819: 0.819: 0.820: 0.820: 0.820: 0.820: 0.820: 0.820: 0.820: 0.821: 0.821:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________
 y=   -235:  -235:  -235:  -235:  -234:  -234:  -232:  -228:  -221:  -213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     39:    39:    39:    38:    37:    33:    26:    13:   -13:   -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.840: 0.840: 0.841: 0.842: 0.846: 0.853: 0.866: 0.893: 0.938: 0.974:
Сс : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Фоп:  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  352 :  354 :  357 :    3 :   10 :
Uоп: 2.58 : 2.58 : 2.58 : 2.58 : 2.56 : 2.50 : 2.38 : 2.20 : 1.86 : 1.68 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.821: 0.822: 0.822: 0.823: 0.827: 0.834: 0.847: 0.873: 0.917: 0.952:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021:
Ки : 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=    83.0 м,  Y=   193.7 м
                                     ____________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.0140126 доли ПДКмр|
                                     |       0.0081121 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   203 град.
                       и скорости ветра  1.51 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6002 | П1|   0.009600|   0.9916994 |  97.80 |  97.80 |  103.3020172  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                 В сумме =    0.9916994    97.80                           |
| Суммарный вклад остальных =   0.0223132     2.20 (1 источник)            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город      :009 город Шымкент.
     Объект     :0001  К/Х Абифгафир.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 14.11.2025 23:07
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
```

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					гр.
															г/с
0001	T	5.0	0.20	8.00	0.2513	0.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		0.0343962
0002	T	2.5	0.10	5.00	0.0393	0.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		0.0019750

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.034396	T	0.028966	0.50	28.5
2	0002	0.001975	T	0.008382	0.50	14.3

Суммарный Mq= 0.036371 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.037347 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
6001	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0636000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - 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	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.063600	П1	0.009015	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.063600 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.009015 долей ПДК

|---|
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК
_____

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~~

6001 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0004900

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - 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	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.000490	П1	0.003473	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.000490 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.003473 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.

Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1071 - Гидроксибензол (155)
ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~		~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~					~гр.~ г/с~
6001	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000500

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1071 - Гидроксибензол (155)
ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - 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	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.000050	П1	0.035435	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.000050 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.035435 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1071 - Гидроксибензол (155)
ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1071 - Гидроксибензол (155)
ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1071 - Гидроксибензол (155)
ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1071 - Гидроксибензол (155)
ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1071 - Гидроксибензол (155)
ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1071 - Гидроксибензол (155)
ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1071 - Гидроксибензол (155)
ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
6001	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0				0.0007600

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - 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	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.000760	П1	0.269308	0.50	22.8

|Суммарный Mq= 0.000760 г/с |
|Сумма См по всем источникам = 0.269308 долей ПДК |
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия

с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

y= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 695 : Y-строка 4 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
~~~~~~

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 545 : Y-строка 5 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 395 : Y-строка 6 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=189)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.025: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 95 : Y-строка 8 Cmax= 0.057 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.057: 0.000: 0.031: 0.016: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 96 : 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 : : 1.55 : 5.96 : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.072 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра= 63)

:
~~~~~~

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.022: 0.072: 0.000: 0.035: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 86 : 86 : 84 : 82 : 78 : 63 : : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.32 : 7.55 : 3.52 : 0.87 : : 1.30 : 5.72 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.017: 0.027: 0.032: 0.021: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.015: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

~~~~~~

:____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y=   -55.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0724011 доли ПДКмр|
| 0.0014480 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   63 град.
и скорости ветра 0.87 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.00076000	0.0724011	100.00	100.00	95.2645721
		В сумме =		0.0724011	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 город Шымкент.
Объект   :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь   :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X=   115 м; Y=   170 |
| Длина и ширина   : L=   1950 м; B=   1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=   150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 1
   |                                                                                    |
 2-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 2
```

```
  |                                                                 |
 3-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 3
  |                                                                 |
 4-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 |- 4
  |                                                                 |
 5-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.005 0.005 0.004 0.003 |- 5
  |                                                                 |
 6-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.014 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 |- 6
  |                                                                 |
 7-| 0.005 0.006 0.008 0.011 0.015 0.022 0.025 0.018 0.013 0.009 0.007 0.006 0.004 0.004 |- 7
  |                                                                 |
 8-| 0.005 0.007 0.009 0.013 0.021 0.057  .    0.031 0.016 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 |- 8
  |                                                                 |
 9-| 0.005 0.007 0.009 0.013 0.022 0.072  .    0.035 0.016 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 |- 9
  |                                                                 |
10-| 0.005 0.007 0.009 0.011 0.017 0.027 0.032 0.021 0.014 0.010 0.007 0.006 0.004 0.004 |-10
  |                                                                 |
11-| 0.005 0.006 0.008 0.009 0.012 0.015 0.015 0.013 0.011 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 |-11
  |                                                                 |
12-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 |-12
  |                                                                 |
13-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |-13
  |                                                                 |
14-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 |-14
  |                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0724011 долей ПДКмр
= 0.0014480 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 9) Yм = -55.0 м
При опасном направлении ветра : 63 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.87 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 44
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

```
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
_____________________
 y=  -453:  -500:  -568:  -650:  -682:  -797:  -650:  -500:  -434:  -798:  -650:  -415:  -500:  -101:  -350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -120:  -120:  -121:  -122:  -122:  -123:  -126:  -164:  -210:  -261:  -276:  -299:  -314:  -320:  -320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.006: 0.007: 0.010: 0.009: 0.017: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
_____________________
 y=  -194:   -50:  -200:   -18:  -286:    66:  -200:  -800:   -50:  -653:  -650:    16:  -506:  -350:  -500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -330:  -330:  -331:  -337:  -340:  -355:  -393:  -399:  -410:  -425:  -426:  -450:  -452:  -454:  -464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.017: 0.014: 0.016: 0.012: 0.015: 0.012: 0.005: 0.013: 0.006: 0.006: 0.012: 0.007: 0.009: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
_____________
 y=  -200:   -34:   -50:  -501:  -350:  -500:  -116:  -496:  -198:  -200:  -296:  -350:  -394:  -491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -543:  -546:  -560:  -572:  -604:  -614:  -619:  -692:  -692:  -693:  -732:  -754:  -772:  -813:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.006: 0.007: 0.006: 0.008: 0.005: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -330.5 м,  Y=   -49.6 м

                                     ________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0166311 доли ПДКмр|
                                     |       0.0003326 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    81 град.
                       и скорости ветра  5.47 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6001 | П1| 0.00076000|   0.0166311 | 100.00 | 100.00 |   21.8830776  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                 В сумме =    0.0166311   100.00                               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

---

y= -481: -484: -482: -475: -464: -448: -429: -405: -378: -347: -315: -280: -243: -206: -127:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -27: -64: -102: -139: -175: -209: -241: -270: -297: -319: -338: -352: -362: -367: -373:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -127: -100: -62: 41: 41: 55: 91: 126: 159: 256: 256: 271: 300: 386: 473:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -372: -373: -370: -356: -355: -353: -344: -330: -312: -250: -250: -240: -216: -136: -55:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 473: 498: 521: 539: 553: 563: 568: 568: 564: 555: 541: 523: 501: 476: 447:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -55: -28: 2: 35: 70: 106: 143: 181: 219: 255: 290: 323: 354: 382: 406:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   415: 381: 345: 308: 271: 233: 196: 160:   76:   75:   30:   30:   -7: -44: -81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   426: 443: 455: 462: 465: 463: 456: 444: 412: 412: 414: 414: 414: 409: 400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -116: -149: -254: -254: -274: -302: -328: -419: -418: -425: -445: -462: -474: -481:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   386: 367: 300: 299: 286: 262: 234: 119: 119: 112:   80:   46:   10: -27:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -311.8 м, Y=   159.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0157591 доли ПДКмр|
| 0.0003152 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   117 град.
и скорости ветра 5.92 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.00076000	0.0157591	100.00	100.00	20.7357216
			В сумме =	0.0157591	100.00		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город   :009 город Шымкент.
Объект   :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь   :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X=   264.0 м, Y=   547.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0083508 доли ПДКмр|

| 0.0001670 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.00076000	0.0083508	100.00	100.00	10.9878683
В сумме =				0.0083508	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

y=	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:
x=	-62:	-62:	-62:	-62:	-62:	-62:	-62:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:
Qc :	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:
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=	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-204:	-204:	-202:	-200:	-200:	-200:	-200:	-200:	-200:
x=	-63:	-63:	-64:	-64:	-64:	-64:	-67:	-73:	-85:	-110:	-110:	-110:	-110:	-110:	-111:
Qc :	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.029:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:
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= -200: -200: -200: -199: -199: -198: -196: -191: -181: -153: -120: -88: -55: -55: -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -111: -111: -111: -112: -114: -118: -125: -139: -163: -199: -213: -227: -242: -242: -242:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -242: -242: -242: -242: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -53: -53: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -49:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -44: -33: -13: 26: 61: 95: 95: 95: 95: 95: 96: 96: 96: 96: 96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -241: -240: -239: -236: -232: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 96: 96: 97: 98: 101: 107: 118: 139: 172: 194: 217: 217: 217: 217: 217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -229: -229: -228: -228: -227: -225: -220: -210: -185: -148: -110: -110: -110: -109: -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

```
 x=   -108:  -108:  -108:  -108:  -107:  -107:  -106:  -106:  -106:  -106:  -105:  -104:   -98:   -86:   -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028:
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=    215:   214:   213:   213:   213:   213:   213:   213:   213:   213:   212:   212:   212:   212:   212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -23:     8:    40:    40:    40:    40:    40:    41:    41:    41:    41:    41:    41:    41:    43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
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=    211:   208:   203:   194:   173:   148:   124:   124:   124:   124:   124:   124:   124:   123:   123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     46:    51:    62:    83:   122:   156:   190:   190:   190:   190:   190:   190:   190:   191:   191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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=    122:   121:   117:   110:    95:    95:    95:    95:    95:    95:    94:    94:    94:    94:    94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    192:   193:   196:   202:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 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 : 0.001: 0.001: 0.001: 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=     94:    94:    94:    94:    93:    93:    91:    86:    78:    60:    24:   -16:   -55:   -55:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    214:   214:   214:   214:   214:   214:   215:   216:   217:   221:   228:   234:   240:   240:   240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -55:   -55:   -55:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:   -57:   -60:   -65:   -74:   -92:  -123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    240:   240:   240:   240:   240:   240:   240:   240:   240:   239:   238:   235:   229:   217:   190:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.028:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____

y= -123: -123: -123: -123: -123: -123: -124: -124: -124: -124: -124: -126: -128: -134: -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 187: 184: 178: 166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029:
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= -166: -186: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 141: 113: 86: 86: 86: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
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= -207: -209: -213: -221: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 83: 80: 75: 64: 40: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
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= -235: -235: -235: -235: -234: -234: -232: -228: -221: -213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 39: 39: 39: 38: 37: 33: 26: 13: -13: -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 83.0 м, Y= 193.7 м

____
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0314038 доли ПДКмр|
| 0.0006281 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 203 град.
и скорости ветра 1.51 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.00076000	0.0314038	100.00	100.00	41.3208046
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
|                В сумме =   0.0314038   100.00                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

```
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
    Город     :009 город Шымкент.
    Объект    :0001  К/Х Абифгафир.
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 14.11.2025 23:08
    Примесь   :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
             ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

    Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
    Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6001  П1    4.0                     0.0       0.00       0.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0002500
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм

```
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
    Город     :009 город Шымкент.
    Объект    :0001  К/Х Абифгафир.
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 14.11.2025 23:07
    Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
    Примесь   :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
             ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - 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-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6001 |   0.000250| П1 |   0.177176 |   0.50  |    22.8  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.000250 г/с                               |
|Сумма См по всем источникам =     0.177176 долей ПДК         |
|----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с       |
|________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета

```
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
    Город     :009 город Шымкент.
    Объект    :0001  К/Х Абифгафир.
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 14.11.2025 23:08
    Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
```

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

_____
y= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

:_____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

:_____
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

:__

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 695 : Y-строка 4 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

:__

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 545 : Y-строка 5 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

:__

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 395 : Y-строка 6 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

:__

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=189)

:__
~~~~~~

__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.016: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

____

y= 95 : Y-строка 8 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.014: 0.037: 0.000: 0.020: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

____

y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра= 63)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.015: 0.048: 0.000: 0.023: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

____

y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.018: 0.021: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

____

y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

____

y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

:____
~~~~~~

__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

____
 y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.005 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)

:____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

____
 y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.004 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)

:____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м,   Y=   -55.0 м

____
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0476323 доли ПДКмр|
| 0.0004763 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   63 град.
и скорости ветра 0.87 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ__________________________________
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
1	6001	П1| 0.00025000| 0.0476323	100.00	100.00	190.5291443
В сумме =   0.0476323   100.00
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 город Шымкент.
Объект   :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 14.11.2025 23:07
~~~~~~

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	-1
2-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	-2
3-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	-3
4-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	-4
5-	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	-5
6-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.009	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	-6
7-	0.003	0.004	0.005	0.007	0.010	0.015	0.016	0.012	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	-7
8-	0.003	0.004	0.006	0.008	0.014	0.037	.	0.020	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002	-8
9-	0.003	0.005	0.006	0.008	0.015	0.048	.	0.023	0.011	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002	-9
10-	0.003	0.004	0.006	0.008	0.011	0.018	0.021	0.014	0.009	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	-10
11-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.010	0.009	0.007	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002	-11
12-	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	-12
13-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	-13
14-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	-14
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0476323 долей ПДКмр
= 0.0004763 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 9) Yм = -55.0 м
При опасном направлении ветра : 63 град.
~~~~~~

и "опасной" скорости ветра : 0.87 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 44
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

---

y= -453: -500: -568: -650: -682: -797: -650: -500: -434: -798: -650: -415: -500: -101: -350:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -120: -120: -121: -122: -122: -123: -126: -164: -210: -261: -276: -299: -314: -320: -320:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.004: 0.005: 0.007: 0.006: 0.011: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -194: -50: -200: -18: -286: 66: -200: -800: -50: -653: -650: 16: -506: -350: -500:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -330: -330: -331: -337: -340: -355: -393: -399: -410: -425: -426: -450: -452: -454: -464:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.009: 0.011: 0.009: 0.011: 0.008: 0.010: 0.008: 0.003: 0.009: 0.004: 0.004: 0.008: 0.005: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -200: -34: -50: -501: -350: -500: -116: -496: -198: -200: -296: -350: -394: -491:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -543: -546: -560: -572: -604: -614: -619: -692: -692: -693: -732: -754: -772: -813:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -330.5 м, Y=   -49.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0109415 доли ПДКмр|
| 0.0001094 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   81 град.
и скорости ветра 5.47 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.00025000	0.0109415	100.00	100.00	43.7661591
			В сумме =	0.0109415	100.00		

~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 город Шымкент.
Объект   :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь   :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

y=	-481:	-484:	-482:	-475:	-464:	-448:	-429:	-405:	-378:	-347:	-315:	-280:	-243:	-206:	-127:
x=	-27:	-64:	-102:	-139:	-175:	-209:	-241:	-270:	-297:	-319:	-338:	-352:	-362:	-367:	-373:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~~
~~~~~~

```
 y=  -127: -100:  -62:   41:   41:   55:   91:  126:  159:  256:  256:  271:  300:  386:  473:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -372: -373: -370: -356: -355: -353: -344: -330: -312: -250: -250: -240: -216: -136:  -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   473:  498:  521:  539:  553:  563:  568:  568:  564:  555:  541:  523:  501:  476:  447:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -55:  -28:    2:   35:   70:  106:  143:  181:  219:  255:  290:  323:  354:  382:  406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   415:  381:  345:  308:  271:  233:  196:  160:   76:   75:   30:   30:   -7:  -44:  -81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   426:  443:  455:  462:  465:  463:  456:  444:  412:  412:  414:  414:  414:  409:  400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -116: -149: -254: -254: -274: -302: -328: -419: -418: -425: -445: -462: -474: -481:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   386:  367:  300:  299:  286:  262:  234:  119:  119:  112:   80:   46:   10:  -27:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -311.8 м,  Y=   159.3 м

                                  ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0103679 доли ПДКмр|
                                     |       0.0001037 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   117 град.
                     и скорости ветра  5.92 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6001 | П1| 0.00025000|   0.0103679 | 100.00 | 100.00 |   41.4714432  |
|---------------------------------------------------------------------------|
```

| В сумме = 0.0103679 100.00 |
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 264.0 м, Y= 547.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0054939 доли ПДКмр|
| 0.0000549 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.00025000	0.0054939	100.00	100.00	21.9757404

| В сумме = 0.0054939 100.00 |
~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:07
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

```
 y=   -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -62:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:   -63:   -63:   -63:   -63:   -63:   -63:   -63:   -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -204:  -204:  -202:  -200:  -200:  -200:  -200:  -200:  -200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -63:   -63:   -64:   -64:   -64:   -64:   -67:   -73:   -85:  -110:  -110:  -110:  -110:  -110:  -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -200:  -200:  -200:  -199:  -199:  -198:  -196:  -191:  -181:  -153:  -120:   -88:   -55:   -55:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -111:  -111:  -111:  -112:  -114:  -118:  -125:  -139:  -163:  -199:  -213:  -227:  -242:  -242:  -242:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -55:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -53:   -53:   -53:   -53:   -53:   -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -242:  -242:  -242:  -242:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -53:   -53:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -51:   -51:   -51:   -51:   -49:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -44:   -33:   -13:    26:    61:    95:    95:    95:    95:    95:    96:    96:    96:    96:    96:
```
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -241:  -240:  -239:  -236:  -232:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=    96:    96:    97:    98:   101:   107:   118:   139:   172:   194:   217:   217:   217:   217:   217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -229:  -229:  -228:  -228:  -227:  -225:  -220:  -210:  -185:  -148:  -110:  -110:  -110:  -109:  -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -108:  -108:  -108:  -108:  -107:  -107:  -106:  -106:  -106:  -106:  -105:  -104:   -98:   -86:   -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.018: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   215:   214:   213:   213:   213:   213:   213:   213:   213:   213:   212:   212:   212:   212:   212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=    -23:     8:    40:    40:    40:    40:    40:    41:    41:    41:    41:    41:    41:    41:    43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   211:   208:   203:   194:   173:   148:   124:   124:   124:   124:   124:   124:   124:   123:   123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=     46:    51:    62:    83:   122:   156:   190:   190:   190:   190:   190:   190:   190:   191:   191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   122:   121:   117:   110:    95:    95:    95:    95:    95:    95:    94:    94:    94:    94:    94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=    192:   193:   196:   202:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 94: 94: 94: 94: 93: 93: 91: 86: 78: 60: 24: -16: -55: -55: -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 214: 214: 214: 214: 214: 214: 215: 216: 217: 221: 228: 234: 240: 240: 240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -60: -65: -74: -92: -123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 239: 238: 235: 229: 217: 190:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -123: -123: -123: -123: -123: -123: -124: -124: -124: -124: -124: -126: -128: -134: -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 187: 184: 178: 166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -166: -186: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 141: 113: 86: 86: 86: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -207: -209: -213: -221: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 83: 80: 75: 64: 40: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -235: -235: -235: -235: -234: -234: -232: -228: -221: -213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

x= 39: 39: 39: 38: 37: 33: 26: 13: -13: -38:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 83.0 м, Y= 193.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0206604 доли ПДКмр|
| 0.0002066 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 203 град.
и скорости ветра 1.51 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 6001 | П1 | 0.00025000 | 0.0206604 | 100.00 | 100.00 | 82.6416092 |
| | | | В сумме = | 0.0206604 | 100.00 | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ист. | | м | м | м/с | м3/с | градС | м | м | м | м | гр. | | | | г/с |
| 6001 | П1 | 4.0 | | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | | | 0.0002960 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - 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-|-Ист.-|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|  1 | 6001 |  0.000296| П1 |  0.209777 |  0.50  |  22.8  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=  0.000296 г/с  |
|Сумма Cм по всем источникам =  0.209777 долей ПДК  |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =  0.50 м/с  |
|_____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]  |

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

y= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 695 : Y-строка 4 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 545 : Y-строка 5 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 395 : Y-строка 6 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)
----------
:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=189)
----------
:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.017: 0.019: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 95 : Y-строка 8 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)
----------
:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.044: 0.000: 0.024: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.056 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра= 63)
----------
:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.056: 0.000: 0.027: 0.013: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 86 : 86 : 84 : 82 : 78 : 63 : : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.32 : 7.55 : 3.52 : 0.87 : : 1.30 : 5.72 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)
----------
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

:_____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:  40:  190:  340:  490:  640:  790:  940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.025: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -355 : Y-строка 11  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=354)
----------
:_____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:  40:  190:  340:  490:  640:  790:  940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -505 : Y-строка 12  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=355)
----------
:_____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:  40:  190:  340:  490:  640:  790:  940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -655 : Y-строка 13  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
----------
:_____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:  40:  190:  340:  490:  640:  790:  940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -805 : Y-строка 14  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
----------
:_____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:  40:  190:  340:  490:  640:  790:  940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

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

Координаты точки : X= -110.0 м, Y= -55.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0563966 доли ПДКмр|
| 0.0005640 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 63 град.
и скорости ветра 0.87 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ист. | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 6001 | П1 | 0.00029600 | 0.0563966 | 100.00 | 100.00 | 190.5291443 |
| В сумме = | | | | 0.0563966 | 100.00 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1- | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - 1 |
| 2- | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 2 |
| 3- | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | - 3 |
| 4- | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | - 4 |
| 5- | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | - 5 |
| 6- | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | - 6 |
| 7- | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.017 | 0.019 | 0.014 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | - 7 |

```
 8-| 0.004 0.005 0.007 0.010 0.017 0.044  .    0.024 0.012 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 |- 8
   |                                                                                      |
 9-| 0.004 0.005 0.007 0.010 0.017 0.056  .    0.027 0.013 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 |- 9
   |                                                                                      |
10-| 0.004 0.005 0.007 0.009 0.013 0.021 0.025 0.016 0.011 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 |-10
   |                                                                                      |
11-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.012 0.010 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 |-11
   |                                                                                      |
12-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 |-12
   |                                                                                      |
13-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-13
   |                                                                                      |
14-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-14
   |                                                                                      |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0563966 долей ПДКмр
= 0.0005640 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 9) Yм = -55.0 м
При опасном направлении ветра : 63 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.87 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 44
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
   |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -453: -500: -568: -650: -682: -797: -650: -500: -434: -798: -650: -415: -500: -101: -350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -120: -120: -121: -122: -122: -123: -126: -164: -210: -261: -276: -299: -314: -320: -320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.004: 0.005: 0.008: 0.007: 0.013: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -194: -50: -200: -18: -286: 66: -200: -800: -50: -653: -650: 16: -506: -350: -500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -330: -330: -331: -337: -340: -355: -393: -399: -410: -425: -426: -450: -452: -454: -464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.011: 0.013: 0.009: 0.012: 0.009: 0.004: 0.010: 0.005: 0.005: 0.009: 0.006: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -200: -34: -50: -501: -350: -500: -116: -496: -198: -200: -296: -350: -394: -491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -543: -546: -560: -572: -604: -614: -619: -692: -692: -693: -732: -754: -772: -813:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -330.5 м, Y= -49.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0129548 доли ПДКмр|
| 0.0001295 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 81 град.
и скорости ветра 5.47 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.00029600	0.0129548	100.00	100.00	43.7661552
	В сумме =			0.0129548	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

---

y= -481: -484: -482: -475: -464: -448: -429: -405: -378: -347: -315: -280: -243: -206: -127:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -27: -64: -102: -139: -175: -209: -241: -270: -297: -319: -338: -352: -362: -367: -373:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -127: -100: -62: 41: 41: 55: 91: 126: 159: 256: 256: 271: 300: 386: 473:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -372: -373: -370: -356: -355: -353: -344: -330: -312: -250: -250: -240: -216: -136: -55:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 473: 498: 521: 539: 553: 563: 568: 568: 564: 555: 541: 523: 501: 476: 447:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -55: -28: 2: 35: 70: 106: 143: 181: 219: 255: 290: 323: 354: 382: 406:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 415: 381: 345: 308: 271: 233: 196: 160: 76: 75: 30: 30: -7: -44: -81:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 426: 443: 455: 462: 465: 463: 456: 444: 412: 412: 414: 414: 414: 409: 400:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -116: -149: -254: -254: -274: -302: -328: -419: -418: -425: -445: -462: -474: -481:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   386:  367:  300:  299:  286:  262:  234:  119:  119:  112:   80:   46:   10:  -27:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -311.8 м,  Y=   159.3 м
                                     _________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0122755 доли ПДКмр|
                                     |       0.0001228 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   117 град.
                       и скорости ветра  5.92 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ___________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6001 | П1| 0.00029600|   0.0122755 | 100.00 | 100.00 |   41.4714394  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                В сумме =   0.0122755   100.00                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Группа точек 090
     Город     :009 город Шымкент.
     Объект    :0001  К/Х Абифгафир.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 14.11.2025 23:08
     Примесь   :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
               ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка  4. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   264.0 м,  Y=   547.0 м
                                     _________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0065048 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000650 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   206 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ___________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6001 | П1| 0.00029600|   0.0065048 | 100.00 | 100.00 |   21.9757385  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                В сумме =   0.0065048   100.00                           |
```

~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

---

y= -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -62: -62: -62: -62: -62: -62: -62: -63: -63: -63: -63: -63: -63: -63:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -205: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204: -202: -200: -200: -200: -200: -200: -200:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -63: -63: -64: -64: -64: -64: -67: -73: -85: -110: -110: -110: -110: -110: -111:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -200: -200: -200: -199: -199: -198: -196: -191: -181: -153: -120: -88: -55: -55: -55:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -111: -111: -111: -112: -114: -118: -125: -139: -163: -199: -213: -227: -242: -242: -242:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -242: -242: -242: -242: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

---

y= -53: -53: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -49:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

---

y= -44: -33: -13: 26: 61: 95: 95: 95: 95: 95: 96: 96: 96: 96: 96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -241: -240: -239: -236: -232: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

---

y= 96: 96: 97: 98: 101: 107: 118: 139: 172: 194: 217: 217: 217: 217: 217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -229: -229: -228: -228: -227: -225: -220: -210: -185: -148: -110: -110: -110: -109: -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

---

y= 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -108: -108: -108: -108: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -105: -104: -98: -86: -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.021: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

---

y= 215: 214: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 212: 212: 212: 212: 212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -23: 8: 40: 40: 40: 40: 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 211: 208: 203: 194: 173: 148: 124: 124: 124: 124: 124: 124: 124: 123: 123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 46: 51: 62: 83: 122: 156: 190: 190: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 122: 121: 117: 110: 95: 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 94: 94: 94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 192: 193: 196: 202: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 94: 94: 94: 94: 93: 93: 91: 86: 78: 60: 24: -16: -55: -55: -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 214: 214: 214: 214: 214: 214: 215: 216: 217: 221: 228: 234: 240: 240: 240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -60: -65: -74: -92: -123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 239: 238: 235: 229: 217: 190:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -123: -123: -123: -123: -123: -123: -124: -124: -124: -124: -124: -126: -128: -134: -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 187: 184: 178: 166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

```
 y=  -166: -186: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   141:  113:   86:   86:   86:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -207: -209: -213: -221: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    83:   80:   75:   64:   40:   40:   40:   40:   40:   40:   39:   39:   39:   39:   39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -235: -235: -235: -235: -234: -234: -232: -228: -221: -213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    39:   39:   39:   38:   37:   33:   26:   13:  -13:  -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Координаты точки :  X=    83.0 м,  Y=   193.7 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0244619 доли ПДКмр|
                                     |      0.0002446 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   203 град.
                      и скорости ветра  1.51 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6001 | П1| 0.00029600|   0.0244619 | 100.00 | 100.00 |   82.6416092  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0244619   100.00                               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 город Шымкент.
     Объект    :0001  К/Х Абифгафир.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 14.11.2025 23:08
     Примесь   :1707 - Диметилсульфид (227)
              ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3
```

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
6001	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0003840

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)
ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- 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	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.000384	П1	0.034018	0.50	22.8
Суммарный Mq= 0.000384 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.034018 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)
ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)
ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)
ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)
ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)
ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)
ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)
ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~					~гр.~
~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~~												
6001	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- 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	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]

| 1 | 6001 | 0.00000100| П1 | 0.001181 | 0.50 | 22.8 |
|~~~~~~|
|Суммарный Mq= 0.00000100 г/с |
Сумма См по всем источникам = 0.001181 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК
_____

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
6001	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0002000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- 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	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.000200	П1	0.354353	0.50	22.8
Суммарный Mq= 0.000200 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.354353 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

_____
y= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

:_____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

:_____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

:_____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~~~~

y= 695 : Y-строка 4 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

```
----------
:____________________________________________________________________________________________
 x= -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:  190:  340:  490:  640:  790:  940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 545 : Y-строка 5 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

```
----------
:____________________________________________________________________________________________
 x= -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:  190:  340:  490:  640:  790:  940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 395 : Y-строка 6 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

```
----------
:____________________________________________________________________________________________
 x= -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:  190:  340:  490:  640:  790:  940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=189)

```
----------
:____________________________________________________________________________________________
 x= -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:  190:  340:  490:  640:  790:  940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.029: 0.032: 0.024: 0.017: 0.012: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 95 : Y-строка 8 Cmax= 0.075 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

```
----------
:____________________________________________________________________________________________
 x= -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:  190:  340:  490:  640:  790:  940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.028: 0.075: 0.000: 0.041: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```
~~~~~~

Фоп: 96 :   98 : 100 : 103 : 110 : 131 :   : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 :   : 1.55 : 5.96 : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y=   -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.095 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра= 63)

:___

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.029: 0.095: 0.000: 0.046: 0.021: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 86 :   86 :   84 :   82 :   78 :   63 :   : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.32 : 7.55 : 3.52 : 0.87 :   : 1.30 : 5.72 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.042 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=349)

:___

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.035: 0.042: 0.028: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.020 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=354)

:___

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.019: 0.020: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.013 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=355)

:___

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.010 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)

:___
~~~~~~

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.008 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y=   -55.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0952646 доли ПДКмр|
| 0.0003811 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   63 град.
и скорости ветра 0.87 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.00020000	0.0952646	100.00	100.00	476.3228149
			В сумме =	0.0952646	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 город Шымкент.
Объект   :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь   :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X=   115 м; Y=   170 |
| Длина и ширина   : L=   1950 м; B=   1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=   150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 1
   |                                                                                     |
 2-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 2
   |                                                                                     |
 3-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 3
   |                                                                                     |
 4-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 4
   |                                                                                     |
 5-| 0.005 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 5
   |                                                                                     |
 6-| 0.006 0.008 0.010 0.012 0.015 0.017 0.018 0.016 0.013 0.011 0.008 0.007 0.005 0.004 |- 6
   |                                                                                     |
 7-| 0.007 0.008 0.011 0.014 0.020 0.029 0.032 0.024 0.017 0.012 0.010 0.007 0.006 0.005 |- 7
   |                                                                                     |
 8-| 0.007 0.009 0.012 0.017 0.028 0.075  .    0.041 0.020 0.014 0.010 0.008 0.006 0.005 |- 8
   |                                                                                     |
 9-| 0.007 0.009 0.012 0.017 0.029 0.095  .    0.046 0.021 0.014 0.010 0.008 0.006 0.005 |- 9
   |                                                                                     |
10-| 0.007 0.009 0.011 0.015 0.022 0.035 0.042 0.028 0.018 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 |-10
   |                                                                                     |
11-| 0.006 0.008 0.010 0.012 0.016 0.019 0.020 0.018 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006 0.004 |-11
   |                                                                                     |
12-| 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.013 0.013 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 |-12
   |                                                                                     |
13-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 |-13
   |                                                                                     |
14-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 |-14
   |                                                                                     |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0952646 долей ПДКмр
= 0.0003811 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 9) Yм = -55.0 м
При опасном направлении ветра : 63 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.87 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 44
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

---

y=	-453:	-500:	-568:	-650:	-682:	-797:	-650:	-500:	-434:	-798:	-650:	-415:	-500:	-101:	-350:
x=	-120:	-120:	-121:	-122:	-122:	-123:	-126:	-164:	-210:	-261:	-276:	-299:	-314:	-320:	-320:
Qc :	0.015:	0.013:	0.012:	0.010:	0.009:	0.008:	0.010:	0.013:	0.014:	0.007:	0.009:	0.013:	0.011:	0.022:	0.014:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y=	-194:	-50:	-200:	-18:	-286:	66:	-200:	-800:	-50:	-653:	-650:	16:	-506:	-350:	-500:
x=	-330:	-330:	-331:	-337:	-340:	-355:	-393:	-399:	-410:	-425:	-426:	-450:	-452:	-454:	-464:
Qc :	0.019:	0.022:	0.018:	0.022:	0.016:	0.020:	0.016:	0.007:	0.017:	0.008:	0.008:	0.015:	0.010:	0.012:	0.010:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y=	-200:	-34:	-50:	-501:	-350:	-500:	-116:	-496:	-198:	-200:	-296:	-350:	-394:	-491:
x=	-543:	-546:	-560:	-572:	-604:	-614:	-619:	-692:	-692:	-693:	-732:	-754:	-772:	-813:
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.008:	0.009:	0.008:	0.011:	0.007:	0.009:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -330.5 м, Y= -49.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0218831 доли ПДКмр|
| 0.0000875 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 81 град.
и скорости ветра 5.47 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
1	6001	П1| 0.00020000| 0.0218831	100.00	100.00	109.4153824
В сумме = 0.0218831 100.00
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

---

y= -481: -484: -482: -475: -464: -448: -429: -405: -378: -347: -315: -280: -243: -206: -127:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -27: -64: -102: -139: -175: -209: -241: -270: -297: -319: -338: -352: -362: -367: -373:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -127: -100: -62: 41: 41: 55: 91: 126: 159: 256: 256: 271: 300: 386: 473:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -372: -373: -370: -356: -355: -353: -344: -330: -312: -250: -250: -240: -216: -136: -55:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 473: 498: 521: 539: 553: 563: 568: 568: 564: 555: 541: 523: 501: 476: 447:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -55: -28:   2:   35:   70: 106: 143: 181: 219: 255: 290: 323: 354: 382: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y=   415: 381: 345: 308: 271: 233: 196: 160:   76:   75:   30:   30:   -7: -44: -81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   426: 443: 455: 462: 465: 463: 456: 444: 412: 412: 414: 414: 414: 409: 400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= -116: -149: -254: -254: -274: -302: -328: -419: -418: -425: -445: -462: -474: -481:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   386: 367: 300: 299: 286: 262: 234: 119: 119: 112:   80:   46:   10: -27:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -311.8 м, Y=   159.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0207357 доли ПДКмр|
| 0.0000829 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   117 град.
и скорости ветра 5.92 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
1	6001	П1| 0.00020000| 0.0207357	100.00	100.00	103.6785965
В сумме =   0.0207357   100.00
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город   :009 город Шымкент.
Объект   :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь   :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 264.0 м, Y= 547.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0109879 доли ПДКмр|
| 0.0000440 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.00020000	0.0109879	100.00	100.00	54.9393425
В сумме =				0.0109879	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПКМР для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

y=	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:
x=	-62:	-62:	-62:	-62:	-62:	-62:	-62:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:
Qc :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=   -205: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204: -202: -200: -200: -200: -200: -200: -200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -63: -63: -64: -64: -64: -64: -67: -73: -85: -110: -110: -110: -110: -110: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y=   -200: -200: -200: -199: -199: -198: -196: -191: -181: -153: -120: -88: -55: -55: -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -111: -111: -111: -112: -114: -118: -125: -139: -163: -199: -213: -227: -242: -242: -242:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y=   -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -242: -242: -242: -242: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y=   -53: -53: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -49:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y=   -44: -33: -13: 26: 61: 95: 95: 95: 95: 95: 96: 96: 96: 96: 96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -241: -240: -239: -236: -232: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y=   96: 96: 97: 98: 101: 107: 118: 139: 172: 194: 217: 217: 217: 217: 217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -229: -229: -228: -228: -227: -225: -220: -210: -185: -148: -110: -110: -110: -109: -109:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -108: -108: -108: -108: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -105: -104: -98: -86: -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.037:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 215: 214: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 212: 212: 212: 212: 212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -23: 8: 40: 40: 40: 40: 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 211: 208: 203: 194: 173: 148: 124: 124: 124: 124: 124: 124: 124: 123: 123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 46: 51: 62: 83: 122: 156: 190: 190: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 122: 121: 117: 110: 95: 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 94: 94: 94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 192: 193: 196: 202: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 94: 94: 94: 94: 93: 93: 91: 86: 78: 60: 24: -16: -55: -55: -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 214: 214: 214: 214: 214: 214: 215: 216: 217: 221: 228: 234: 240: 240: 240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.033: 0.033: 0.033:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -60: -65: -74: -92: -123:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 239: 238: 235: 229: 217: 190:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -123: -123: -123: -123: -123: -123: -124: -124: -124: -124: -124: -126: -128: -134: -145:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 187: 184: 178: 166:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -166: -186: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 141: 113: 86: 86: 86: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 84:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -207: -209: -213: -221: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 83: 80: 75: 64: 40: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -235: -235: -235: -235: -234: -234: -232: -228: -221: -213:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 39: 39: 39: 38: 37: 33: 26: 13: -13: -38:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 83.0 м, Y= 193.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0413208 доли ПДКмр|
| 0.0001653 мг/м3 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 203 град.
и скорости ветра 1.51 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

```
___________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6001 | П1| 0.00020000|   0.0413208 | 100.00 | 100.00 |  206.6040039  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                В сумме =    0.0413208   100.00                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

```
___________________________________________________________________________________________
_______________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0001  Т     5.0  0.20  8.00  0.2513   0.0       0.00       0.00                              3.0 1.00 0  0.0431078
 6005  П1    4.0                       0.0       0.00       0.00       1.00       1.00  0.00 3.0 1.00 0  0.0002250
 6006  П1    4.0                       0.0       0.00       0.00       1.00       1.00  0.00 3.0 1.00 0  0.0024950
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

```
_______________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
```
```

Номер -п/п-	Код -Ист.-	М	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
	Источники			Их расчетные параметры		
1	0001	0.043108	Т	1.815089	0.50	14.3
2	6005	0.000225	П1	0.015946	0.50	11.4
3	6006	0.002495	П1	0.176822	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.045828 г/с

Сумма См по всем источникам = 2.007856 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 город Шымкент.

Объект :0001 К/Х Абифгафир.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 город Шымкент.

Объект :0001 К/Х Абифгафир.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия

с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170

размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

____
y= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.008 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=182)

:____

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

____
y=   995 : Y-строка 2 Cmax= 0.012 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=182)

:____

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~

____
y=   845 : Y-строка 3 Cmax= 0.018 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=183)

:____

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

____
y=   695 : Y-строка 4 Cmax= 0.026 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=183)

:____

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.012: 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.024: 0.022: 0.018: 0.015: 0.010: 0.008: 0.006:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~

```
_____
 y=   545 : Y-строка  5  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=184)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.016: 0.021: 0.027: 0.032: 0.037: 0.038: 0.035: 0.029: 0.024: 0.018: 0.014: 0.009: 0.007:
Cc : 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   395 : Y-строка  6  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=186)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.020: 0.026: 0.035: 0.046: 0.055: 0.058: 0.051: 0.040: 0.030: 0.023: 0.017: 0.011: 0.008:
Cc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.017: 0.017: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:
Фоп:  115 :  119 :  125 :  134 :  147 :  164 :  186 :  206 :  221 :  231 :  238 :  243 :  247 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.019: 0.025: 0.033: 0.043: 0.051: 0.053: 0.047: 0.037: 0.028: 0.021: 0.016: 0.011: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   245 : Y-строка  7  Cmax=  0.099 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=189)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.023: 0.032: 0.046: 0.065: 0.090: 0.099: 0.076: 0.054: 0.037: 0.026: 0.019: 0.014: 0.009:
Cc : 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.020: 0.027: 0.030: 0.023: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
Фоп:  106 :  109 :  114 :  121 :  133 :  156 :  189 :  218 :  234 :  243 :  249 :  253 :  255 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.82 : 8.15 : 7.29 : 9.85 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.021: 0.029: 0.042: 0.060: 0.083: 0.091: 0.071: 0.050: 0.035: 0.025: 0.018: 0.013: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви :      :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.000:      :    :    :    :    :    :
Ки :      :    :    :    :    : 6005 : 6005 : 6005 :      :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=    95 : Y-строка  8  Cmax=  0.195 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=131)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.025: 0.035: 0.054: 0.087: 0.195: 0.000: 0.119: 0.066: 0.043: 0.029: 0.020: 0.015: 0.009:
Сс : 0.005: 0.007: 0.011: 0.016: 0.026: 0.059: 0.000: 0.036: 0.020: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:
Фоп: 96 : 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.50 : 2.50 : : 5.75 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.023: 0.033: 0.050: 0.080: 0.182: : 0.110: 0.061: 0.040: 0.027: 0.019: 0.014: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.013: : 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : : : : 0.001: 0.001: : 0.001: : : : : : :
Ки : : : : 6005 : 6005 : : 6005 : : : : : : :
~~~~~~

y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.254 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра= 63)

:____

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.025: 0.036: 0.055: 0.091: 0.254: 0.000: 0.130: 0.068: 0.043: 0.029: 0.021: 0.015: 0.009:
Сс : 0.005: 0.007: 0.011: 0.016: 0.027: 0.076: 0.000: 0.039: 0.020: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003:
Фоп: 86 : 86 : 84 : 82 : 78 : 63 : : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.04 : 1.30 : : 5.11 :11.26 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.023: 0.033: 0.051: 0.084: 0.236: : 0.120: 0.063: 0.040: 0.027: 0.019: 0.014: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.016: : 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : : : : 0.001: 0.001: : 0.001: : : : : : :
Ки : : : : 6005 : 6005 : : 6005 : : : : : : :
~~~~~~

y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.121 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

:____

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.023: 0.033: 0.048: 0.071: 0.106: 0.121: 0.086: 0.058: 0.039: 0.027: 0.019: 0.014: 0.009:
Сс : 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.021: 0.032: 0.036: 0.026: 0.017: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
Фоп: 77 : 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 : 281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.71 : 6.63 : 5.62 : 8.61 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.022: 0.031: 0.045: 0.066: 0.099: 0.112: 0.080: 0.053: 0.036: 0.025: 0.018: 0.013: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : :
Ки : : : : : 6005 : 6005 : 6005 : : : : : : :
~~~~~~
~~~~~~

y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.065 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.021: 0.028: 0.038: 0.051: 0.062: 0.065: 0.057: 0.044: 0.032: 0.024: 0.018: 0.012: 0.008:
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.019: 0.019: 0.017: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.002:
Фоп: 68 : 63 : 58 : 49 : 36 : 17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 : 294 : 291 : 288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.82 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.019: 0.026: 0.035: 0.047: 0.058: 0.060: 0.053: 0.041: 0.030: 0.022: 0.017: 0.011: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: :
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.017: 0.023: 0.029: 0.035: 0.041: 0.042: 0.038: 0.032: 0.025: 0.020: 0.015: 0.010: 0.007:
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.014: 0.018: 0.022: 0.025: 0.028: 0.028: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.010: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y= -55.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2535945 доли ПДКмр|
| 0.0760783 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 63 град.
и скорости ветра 1.30 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	0001	Т	0.0431	0.2363440	93.20	93.20	5.4826264
2	6006	П1	0.002495	0.0158235	6.24	99.44	6.3420978
			В сумме =	0.2521675	99.44		
			Суммарный вклад остальных =	0.0014270	0.56 (1 источник)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-|	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	- 1
2-|	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012	0.010	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	- 2
3-|	0.007	0.009	0.012	0.015	0.017	0.018	0.018	0.018	0.016	0.013	0.010	0.008	0.006	0.005	- 3
4-|	0.009	0.012	0.017	0.020	0.023	0.025	0.026	0.024	0.022	0.018	0.015	0.010	0.008	0.006	- 4
5-|	0.011	0.016	0.021	0.027	0.032	0.037	0.038	0.035	0.029	0.024	0.018	0.014	0.009	0.007	- 5
6-|	0.015	0.020	0.026	0.035	0.046	0.055	0.058	0.051	0.040	0.030	0.023	0.017	0.011	0.008	- 6

```
  |                                                                 |
 7-| 0.017 0.023 0.032 0.046 0.065 0.090 0.099 0.076 0.054 0.037 0.026 0.019 0.014 0.009 |- 7
  |                                                                 |
 8-| 0.018 0.025 0.035 0.054 0.087 0.195  .    0.119 0.066 0.043 0.029 0.020 0.015 0.009 |- 8
  |                                                                 |
 9-| 0.018 0.025 0.036 0.055 0.091 0.254  .    0.130 0.068 0.043 0.029 0.021 0.015 0.009 |- 9
  |                                                                 |
10-| 0.017 0.023 0.033 0.048 0.071 0.106 0.121 0.086 0.058 0.039 0.027 0.019 0.014 0.009 |-10
  |                                                                 |
11-| 0.015 0.021 0.028 0.038 0.051 0.062 0.065 0.057 0.044 0.032 0.024 0.018 0.012 0.008 |-11
  |                                                                 |
12-| 0.012 0.017 0.023 0.029 0.035 0.041 0.042 0.038 0.032 0.025 0.020 0.015 0.010 0.007 |-12
  |                                                                 |
13-| 0.010 0.014 0.018 0.022 0.025 0.028 0.028 0.027 0.023 0.019 0.016 0.011 0.008 0.006 |-13
  |                                                                 |
14-| 0.007 0.010 0.013 0.016 0.018 0.020 0.020 0.019 0.017 0.015 0.011 0.008 0.007 0.005 |-14
  |                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2535945 долей ПДКмр
= 0.0760783 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 9) Yм = -55.0 м
При опасном направлении ветра : 63 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.30 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 44
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
```

~~~~~~

y= -453: -500: -568: -650: -682: -797: -650: -500: -434: -798: -650: -415: -500: -101: -350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -120: -120: -121: -122: -122: -123: -126: -164: -210: -261: -276: -299: -314: -320: -320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.041: 0.034: 0.028: 0.026: 0.020: 0.028: 0.040: 0.045: 0.019: 0.025: 0.041: 0.034: 0.070: 0.046:
Cc : 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.008: 0.006: 0.008: 0.012: 0.013: 0.006: 0.008: 0.012: 0.010: 0.021: 0.014:
Фоп: 15 : 14 : 12 : 11 : 10 : 9 : 11 : 18 : 26 : 18 : 23 : 36 : 32 : 72 : 42 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.92 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.043: 0.038: 0.032: 0.026: 0.024: 0.019: 0.026: 0.037: 0.042: 0.018: 0.023: 0.038: 0.031: 0.065: 0.043:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.005: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

y= -194: -50: -200: -18: -286: 66: -200: -800: -50: -653: -650: 16: -506: -350: -500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -330: -330: -331: -337: -340: -355: -393: -399: -410: -425: -426: -450: -452: -454: -464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.070: 0.060: 0.069: 0.050: 0.064: 0.051: 0.017: 0.055: 0.021: 0.021: 0.049: 0.027: 0.035: 0.027:
Cc : 0.018: 0.021: 0.018: 0.021: 0.015: 0.019: 0.015: 0.005: 0.017: 0.006: 0.006: 0.015: 0.008: 0.010: 0.008:
Фоп: 60 : 81 : 59 : 87 : 50 : 101 : 63 : 27 : 83 : 33 : 33 : 92 : 42 : 52 : 43 :
Uоп:12.00 :10.82 :12.00 :11.01 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.056: 0.065: 0.055: 0.064: 0.047: 0.059: 0.047: 0.016: 0.051: 0.020: 0.020: 0.046: 0.025: 0.033: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.003: 0.004: 0.003: 0.001: 0.004: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

y= -200: -34: -50: -501: -350: -500: -116: -496: -198: -200: -296: -350: -394: -491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -543: -546: -560: -572: -604: -614: -619: -692: -692: -693: -732: -754: -772: -813:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.037: 0.036: 0.022: 0.026: 0.021: 0.030: 0.018: 0.024: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.015:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.007: 0.008: 0.006: 0.009: 0.005: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -330.5 м, Y= -49.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0699704 доли ПДКмр|
| 0.0209911 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 81 град.
и скорости ветра 10.82 м/с
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.0431	0.0647267	92.51	92.51	1.5015067
2	6006	П1	0.002495	0.0048100	6.87	99.38	1.9278417
В сумме =				0.0695366		99.38	
Суммарный вклад остальных =				0.0004338		0.62 (1 источник)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 город Шымкент.

Объект :0001 К/Х Абифгафир.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 74

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

- Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
- Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
- Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
- Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
- Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
- Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	-481:	-484:	-482:	-475:	-464:	-448:	-429:	-405:	-378:	-347:	-315:	-280:	-243:	-206:	-127:
x=	-27:	-64:	-102:	-139:	-175:	-209:	-241:	-270:	-297:	-319:	-338:	-352:	-362:	-367:	-373:
Qc :	0.045:	0.044:	0.044:	0.043:	0.043:	0.043:	0.044:	0.044:	0.045:	0.046:	0.048:	0.049:	0.051:	0.054:	0.058:
Cc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.016:	0.017:
Фоп:	3 :	8 :	12 :	16 :	21 :	25 :	29 :	34 :	38 :	43 :	47 :	52 :	56 :	61 :	71 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.042:	0.041:	0.041:	0.040:	0.040:	0.040:	0.041:	0.041:	0.042:	0.043:	0.044:	0.046:	0.048:	0.050:	0.054:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -127: -100: -62: 41: 41: 55: 91: 126: 159: 256: 256: 271: 300: 386: 473:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -372: -373: -370: -356: -355: -353: -344: -330: -312: -250: -250: -240: -216: -136: -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.060: 0.061: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.067: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.056: 0.046:
Cc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.017: 0.014:
Фоп: 71 : 75 : 80 : 97 : 97 : 99 : 105 : 111 : 117 : 136 : 136 : 138 : 144 : 161 : 173 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.85 :11.83 :11.83 :11.78 :11.65 :11.53 :11.85 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.054: 0.055: 0.057: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.051: 0.042:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 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: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 473: 498: 521: 539: 553: 563: 568: 568: 564: 555: 541: 523: 501: 476: 447:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -55: -28: 2: 35: 70: 106: 143: 181: 219: 255: 290: 323: 354: 382: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032:
Cc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 415: 381: 345: 308: 271: 233: 196: 160: 76: 75: 30: 30: -7: -44: -81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 426: 443: 455: 462: 465: 463: 456: 444: 412: 412: 414: 414: 414: 409: 400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.041: 0.043: 0.046: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
Фоп: 226 : 229 : 233 : 236 : 240 : 243 : 247 : 250 : 260 : 260 : 266 : 266 : 271 : 276 : 281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -116: -149: -254: -254: -274: -302: -328: -419: -418: -425: -445: -462: -474: -481:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 386: 367: 300: 299: 286: 262: 234: 119: 119: 112: 80: 46: 10: -27:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.051: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.046: 0.045:
Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Фоп: 287 : 292 : 310 : 310 : 314 : 319 : 324 : 344 : 344 : 345 : 350 : 354 : 359 : 3 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.048: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 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:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -311.8 м, Y= 159.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0666335 доли ПДКмр|
| 0.0199900 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 117 град.
и скорости ветра 11.53 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	0001	Т	0.0431	0.0616287	92.49	92.49	1.4296422
2	6006	П1	0.002495	0.0045907	6.89	99.38	1.8399769
			В сумме =	0.0662195	99.38		
			Суммарный вклад остальных =	0.0004140	0.62 (1 источник)		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 264.0 м, Y= 547.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0320256 доли ПДКмр|
| 0.0096077 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
~~~~~~

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	--------	---- b=C/M ----
1	0001	T	0.0431	0.0298174	93.10	93.10	0.691693962
2	6006	П1| 0.002495| 0.0020256	6.32	99.43	0.811845422
В сумме = 0.0318430 99.43
Суммарный вклад остальных = 0.0001827 0.57 (1 источник)
~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

_____
y= -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -62: -62: -62: -62: -62: -62: -62: -63: -63: -63: -63: -63: -63: -63: -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118:
Cc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 :
Uоп: 5.85 : 5.85 : 5.85 : 5.85 : 5.85 : 5.85 : 5.85 : 5.85 : 5.85 : 5.86 : 5.86 : 5.86 : 5.86 : 5.86 : 5.86 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -205: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204: -202: -200: -200: -200: -200: -200: -200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -63: -63: -64: -64: -64: -64: -67: -73: -85: -110: -110: -110: -110: -110: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.114: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Cc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Фоп: 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 18 : 20 : 23 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 :
Uоп: 5.86 : 5.86 : 5.86 : 5.86 : 5.87 : 5.87 : 5.90 : 5.90 : 6.06 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.106: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= -200: -200: -200: -199: -199: -198: -196: -191: -181: -153: -120: -88: -55: -55: -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -111: -111: -111: -112: -114: -118: -125: -139: -163: -199: -213: -227: -242: -242: -242:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.108: 0.108: 0.107: 0.105: 0.101: 0.097: 0.100: 0.101: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Фоп: 29 : 29 : 29 : 29 : 30 : 31 : 33 : 36 : 42 : 52 : 61 : 69 : 77 : 77 : 77 :
Uоп: 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.51 : 6.62 : 6.61 : 6.77 : 7.06 : 7.39 : 7.14 : 7.09 : 7.27 : 7.26 : 7.26 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.099: 0.097: 0.094: 0.090: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -242: -242: -242: -242: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Фоп: 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 :
Uоп: 7.26 : 7.26 : 7.26 : 7.26 : 7.25 : 7.25 : 7.25 : 7.25 : 7.25 : 7.25 : 7.25 : 7.24 : 7.24 : 7.24 : 7.24 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

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

 y=    -53:  -53:  -52:  -52:  -52:  -52:  -52:  -52:  -52:  -52:  -51:  -51:  -51:  -51:  -49:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Фоп:   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :
Uоп: 7.24 : 7.24 : 7.24 : 7.23 : 7.23 : 7.23 : 7.23 : 7.23 : 7.23 : 7.23 : 7.22 : 7.22 : 7.22 : 7.22 : 7.20 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -44:  -33:  -13:   26:   61:   95:   95:   95:   95:   95:   96:   96:   96:   96:   96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -241:  -240:  -239:  -236:  -232:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.101: 0.103: 0.104: 0.102: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Фоп:   80 :   82 :   87 :   96 :  105 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :
Uоп: 7.15 : 7.04 : 6.90 : 6.82 : 6.95 : 7.27 : 7.27 : 7.27 : 7.27 : 7.27 : 7.27 : 7.27 : 7.27 : 7.27 : 7.27 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.093: 0.094: 0.095: 0.096: 0.095: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     96:   96:   97:   98:  101:  107:  118:  139:  172:  194:  217:  217:  217:  217:  217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -229:  -229:  -228:  -228:  -227:  -225:  -220:  -210:  -185:  -148:  -110:  -110:  -110:  -109:  -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.097: 0.097: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101:
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Фоп:  113 :  113 :  113 :  113 :  114 :  115 :  118 :  123 :  133 :  143 :  153 :  153 :  153 :  153 :  153 :
Uоп: 7.28 : 7.28 : 7.28 : 7.28 : 7.29 : 7.31 : 7.40 : 7.42 : 7.47 : 7.12 : 7.07 : 7.07 : 7.07 : 7.06 : 7.05 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.089: 0.093: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
```

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -108: -108: -108: -108: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -105: -104: -98: -86: -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.104: 0.106: 0.111:
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033:
Фоп: 153 : 153 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 156 : 158 : 164 :
Uоп: 7.04 : 7.04 : 7.03 : 7.03 : 7.02 : 7.01 : 7.03 : 7.02 : 7.02 : 7.01 : 7.01 : 6.96 : 6.84 : 6.64 : 6.32 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.095: 0.095: 0.096: 0.098: 0.102:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 215: 214: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 212: 212: 212: 212: 212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -23: 8: 40: 40: 40: 40: 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.116: 0.118: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Cc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 174 : 182 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 :
Uоп: 5.92 : 5.85 : 5.92 : 5.92 : 5.92 : 5.92 : 5.92 : 5.92 : 5.91 : 5.91 : 5.91 : 5.91 : 5.91 : 5.91 : 5.89 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.108: 0.109: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 211: 208: 203: 194: 173: 148: 124: 124: 124: 124: 124: 124: 124: 123: 123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 46: 51: 62: 83: 122: 156: 190: 190: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.117: 0.119: 0.120: 0.119: 0.117: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Cc : 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Фоп: 192 : 194 : 197 : 203 : 215 : 226 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 :
Uоп: 5.92 : 5.86 : 5.77 : 5.71 : 5.70 : 5.91 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.108: 0.109: 0.110: 0.111: 0.111: 0.108: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 122: 121: 117: 110: 95: 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 94: 94: 94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 192: 193: 196: 202: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Фоп: 237 : 238 : 239 : 241 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 :
Uоп: 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.62 : 6.68 : 6.68 : 6.68 : 6.68 : 6.68 : 6.68 : 6.68 : 6.68 : 6.68 : 6.67 : 6.67 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.101: 0.101: 0.101: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= 94: 94: 94: 94: 93: 93: 91: 86: 78: 60: 24: -16: -55: -55: -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 214: 214: 214: 214: 214: 214: 215: 216: 217: 221: 228: 234: 240: 240: 240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107: 0.108: 0.109: 0.106: 0.099: 0.100: 0.100:
Cc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.030: 0.030: 0.030:
Фоп: 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 247 : 247 : 248 : 250 : 255 : 264 : 274 : 283 : 283 : 283 :
Uоп: 6.67 : 6.67 : 6.67 : 6.67 : 6.67 : 6.66 : 6.65 : 6.62 : 6.56 : 6.51 : 6.51 : 6.70 : 7.21 : 7.21 : 7.21 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.100: 0.101: 0.098: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -60: -65: -74: -92: -123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 239: 238: 235: 229: 217: 190:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.102: 0.105: 0.110:
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.033:
Фоп: 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 284 : 284 : 285 : 288 : 293 : 303 :
Uоп: 7.21 : 7.21 : 7.20 : 7.20 : 7.20 : 7.20 : 7.20 : 7.20 : 7.19 : 7.18 : 7.15 : 7.09 : 7.00 : 6.75 : 6.35 :
: : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~~

Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.095: 0.097: 0.102:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

---

y= -123: -123: -123: -123: -123: -123: -124: -124: -124: -124: -124: -126: -128: -134: -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 187: 184: 178: 166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.112: 0.114:
Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034:
Фоп: 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 304 : 305 : 307 : 311 :
Uоп: 6.35 : 6.35 : 6.35 : 6.35 : 6.35 : 6.35 : 6.35 : 6.35 : 6.35 : 6.35 : 6.35 : 6.33 : 6.29 : 6.21 : 6.11 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.103: 0.104: 0.105:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

---

y= -166: -186: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 141: 113: 86: 86: 86: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.115: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Cc : 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Фоп: 320 : 329 : 337 : 337 : 337 : 337 : 337 : 337 : 337 : 338 : 338 : 338 : 338 : 338 : 338 :
Uоп: 5.99 : 5.97 : 6.18 : 6.18 : 6.19 : 6.19 : 6.19 : 6.19 : 6.20 : 6.20 : 6.20 : 6.20 : 6.20 : 6.20 : 6.20 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.107: 0.107: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

---

y= -207: -209: -213: -221: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 83: 80: 75: 64: 40: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.111: 0.110: 0.108: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103:
Cc : 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 338 : 339 : 341 : 344 : 350 : 350 : 350 : 350 : 350 : 350 : 350 : 351 : 351 : 351 : 351 :
~~~~~~

Uоп: 6.23 : 6.27 : 6.35 : 6.41 : 6.88 : 6.88 : 6.88 : 6.88 : 6.87 : 6.87 : 6.87 : 6.87 : 6.87 : 6.86 : 6.86 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.104: 0.103: 0.102: 0.100: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.096:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -235: -235: -235: -235: -234: -234: -232: -228: -221: -213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 39: 39: 39: 38: 37: 33: 26: 13: -13: -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.103: 0.103: 0.104: 0.104: 0.105: 0.106: 0.109: 0.113: 0.116:
Сс : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035:
Фоп: 351 : 351 : 351 : 351 : 351 : 352 : 354 : 357 : 3 : 10 :
Uоп: 6.86 : 6.86 : 6.86 : 6.85 : 6.82 : 6.76 : 6.65 : 6.41 : 6.15 : 5.90 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.097: 0.098: 0.101: 0.104: 0.108:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 83.0 м, Y= 193.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1199519 доли ПДКмр|
| 0.0359856 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 203 град.
и скорости ветра 5.71 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	-Ист.-		---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]-			---- b=C/M ----
1	0001	T	0.0431	0.1111352	92.65	92.65	2.5780771
2	6006	П1	0.002495	0.0080874	6.74	99.39	3.2414324
			В сумме =	0.1192226	99.39		
Суммарный вклад остальных =				0.0007293	0.61 (1 источник)		

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
~~~~~~

ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~			~гр.~		~~~г/с~~~
6001	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0			0.0024000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.002400	П1	1.700893	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.002400 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.700893 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

y= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

:_____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

:_____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 695 : Y-строка 4 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 545 : Y-строка 5 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.008: 0.012: 0.016: 0.020: 0.023: 0.023: 0.021: 0.018: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 395 : Y-строка 6 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.010: 0.016: 0.022: 0.029: 0.036: 0.038: 0.033: 0.025: 0.018: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=189)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.013: 0.019: 0.029: 0.043: 0.061: 0.066: 0.052: 0.035: 0.023: 0.016: 0.010: 0.006: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 106 : 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : 189 : 218 : 234 : 243 : 249 : 253 : 255 : 257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.68 : 9.68 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
~~~~~~

y= 95 : Y-строка 8 Cmax= 0.126 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.015: 0.022: 0.035: 0.059: 0.126: 0.000: 0.079: 0.044: 0.027: 0.017: 0.011: 0.007: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 96 : 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.12 : 4.26 : : 7.86 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.157 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра= 63)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.015: 0.022: 0.035: 0.061: 0.157: 0.000: 0.086: 0.045: 0.027: 0.018: 0.011: 0.007: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.000: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 86 : 86 : 84 : 82 : 78 : 63 : : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.55 : 2.86 : : 7.08 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.081 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.014: 0.020: 0.030: 0.048: 0.071: 0.081: 0.058: 0.038: 0.024: 0.016: 0.010: 0.006: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 77 : 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 : 281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.87 : 7.67 :11.24 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.011: 0.017: 0.024: 0.032: 0.041: 0.043: 0.037: 0.027: 0.020: 0.014: 0.008: 0.006: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.013: 0.017: 0.022: 0.025: 0.026: 0.024: 0.019: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.015: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y= -55.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1568914 доли ПДКмр|
| 0.0047067 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 63 град.
и скорости ветра 2.86 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.002400	0.1568914	100.00	100.00	65.3714218
			В сумме =	0.1568914	100.00		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)
~~~~~~

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	-1
2-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	-2
3-	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	-3
4-	0.004	0.006	0.008	0.011	0.014	0.015	0.015	0.015	0.012	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	-4
5-	0.005	0.008	0.012	0.016	0.020	0.023	0.023	0.021	0.018	0.014	0.009	0.006	0.005	0.004	-5
6-	0.007	0.010	0.016	0.022	0.029	0.036	0.038	0.033	0.025	0.018	0.013	0.008	0.005	0.004	-6
7-	0.008	0.013	0.019	0.029	0.043	0.061	0.066	0.052	0.035	0.023	0.016	0.010	0.006	0.004	-7
8-	0.008	0.015	0.022	0.035	0.059	0.126	.	0.079	0.044	0.027	0.017	0.011	0.007	0.005	-8
9-	0.009	0.015	0.022	0.035	0.061	0.157	.	0.086	0.045	0.027	0.018	0.011	0.007	0.005	-9
10-	0.008	0.014	0.020	0.030	0.048	0.071	0.081	0.058	0.038	0.024	0.016	0.010	0.006	0.004	-10
11-	0.007	0.011	0.017	0.024	0.032	0.041	0.043	0.037	0.027	0.020	0.014	0.008	0.006	0.004	-11
12-	0.006	0.008	0.013	0.017	0.022	0.025	0.026	0.024	0.019	0.015	0.010	0.007	0.005	0.004	-12
13-	0.005	0.006	0.008	0.012	0.015	0.017	0.017	0.016	0.014	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003	-13
14-	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.010	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	-14
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1568914 долей ПДКмр
= 0.0047067 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 9) Yм = -55.0 м
При опасном направлении ветра : 63 град.
и "опасной" скорости ветра : 2.86 м/с
~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 44
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

---

y= -453: -500: -568: -650: -682: -797: -650: -500: -434: -798: -650: -415: -500: -101: -350:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -120: -120: -121: -122: -122: -123: -126: -164: -210: -261: -276: -299: -314: -320: -320:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.030: 0.026: 0.021: 0.017: 0.016: 0.011: 0.017: 0.025: 0.028: 0.009: 0.015: 0.026: 0.020: 0.047: 0.029:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -194: -50: -200: -18: -286: 66: -200: -800: -50: -653: -650: 16: -506: -350: -500:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -330: -330: -331: -337: -340: -355: -393: -399: -410: -425: -426: -450: -452: -454: -464:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.039: 0.047: 0.039: 0.047: 0.032: 0.043: 0.032: 0.008: 0.036: 0.012: 0.012: 0.031: 0.016: 0.021: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -200: -34: -50: -501: -350: -500: -116: -496: -198: -200: -296: -350: -394: -491:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -543: -546: -560: -572: -604: -614: -619: -692: -692: -693: -732: -754: -772: -813:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.021: 0.023: 0.022: 0.013: 0.015: 0.011: 0.018: 0.009: 0.015: 0.015: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -330.5 м, Y= -49.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0469782 доли ПДКмр|
| 0.0014093 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 81 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.002400	0.0469782	100.00	100.00	19.5742626
В сумме =				0.0469782	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

y=	-481:	-484:	-482:	-475:	-464:	-448:	-429:	-405:	-378:	-347:	-315:	-280:	-243:	-206:	-127:
x=	-27:	-64:	-102:	-139:	-175:	-209:	-241:	-270:	-297:	-319:	-338:	-352:	-362:	-367:	-373:
Qc :	0.028:	0.028:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.028:	0.028:	0.029:	0.030:	0.031:	0.033:	0.035:	0.038:
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=	-127:	-100:	-62:	41:	41:	55:	91:	126:	159:	256:	256:	271:	300:	386:	473:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -372:  -373:  -370:  -356:  -355:  -353:  -344:  -330:  -312:  -250:  -250:  -240:  -216:  -136:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.039: 0.040: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.036: 0.029:
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=   473:   498:   521:   539:   553:   563:   568:   568:   564:   555:   541:   523:   501:   476:   447:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -55:   -28:     2:    35:    70:   106:   143:   181:   219:   255:   290:   323:   354:   382:   406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020:
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=   415:   381:   345:   308:   271:   233:   196:   160:    76:    75:    30:    30:    -7:   -44:   -81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   426:   443:   455:   462:   465:   463:   456:   444:   412:   412:   414:   414:   414:   409:   400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036:
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=  -116:  -149:  -254:  -254:  -274:  -302:  -328:  -419:  -418:  -425:  -445:  -462:  -474:  -481:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   386:   367:   300:   299:   286:   262:   234:   119:   119:   112:    80:    46:    10:   -27:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.033: 0.033: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -311.8 м,  Y=   159.3 м
                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0444531 доли ПДКмр|
                                    |       0.0013336 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   117 град.
                     и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6001 | П1|   0.002400|   0.0444531 | 100.00 | 100.00 |   18.5221138  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =    0.0444531   100.00                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 264.0 м, Y= 547.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0194843 доли ПДКмр|
| 0.0005845 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.002400	0.0194843	100.00	100.00	8.1184540
В сумме =			0.002400	0.0194843	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

y= -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205:
x= -62: -62: -62: -62: -62: -62: -62: -63: -63: -63: -63: -63: -63: -63:
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
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:
Фоп: 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 :
Uоп: 7.94 : 7.94 : 7.95 : 7.95 : 7.95 : 7.95 : 7.95 : 7.95 : 7.95 : 7.95 : 7.95 : 7.95 : 7.96 : 7.96 :

y= -205: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204: -202: -200: -200: -200: -200: -200: -200:
x= -63: -63: -64: -64: -64: -64: -67: -73: -85: -110: -110: -110: -110: -110: -111:
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.076: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 18 : 20 : 23 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 :
Uоп: 7.96 : 7.96 : 7.96 : 7.96 : 7.96 : 7.97 : 7.99 : 8.05 : 8.20 : 8.65 : 8.66 : 8.66 : 8.66 : 8.66 : 8.66 :

y= -200: -200: -200: -199: -199: -198: -196: -191: -181: -153: -120: -88: -55: -55: -55:
x= -111: -111: -111: -112: -114: -118: -125: -139: -163: -199: -213: -227: -242: -242: -242:
Qc : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.070: 0.068: 0.065: 0.067: 0.068: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 29 : 29 : 29 : 29 : 30 : 31 : 33 : 36 : 42 : 52 : 61 : 69 : 77 : 77 : 77 :
Uоп: 8.66 : 8.66 : 8.67 : 8.69 : 8.72 : 8.71 : 8.84 : 9.05 : 9.38 : 9.80 : 9.47 : 9.47 : 9.68 : 9.68 : 9.68 :

y= -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53: -53:
x= -242: -242: -242: -242: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
Qc : 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:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 :
Uоп: 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 :

y= -53: -53: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -49:
x= -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :
Uоп: 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.57 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -44:  -33:  -13:   26:   61:   95:   95:   95:   95:   95:   96:   96:   96:   96:   96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -241:  -240:  -239:  -236:  -232:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   80 :   82 :   87 :   96 :  105 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :
Uоп: 9.47 : 9.37 : 9.18 : 9.10 : 9.24 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    96:   96:   97:   98:  101:  107:  118:  139:  172:  194:  217:  217:  217:  217:  217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -229:  -229:  -228:  -228:  -227:  -225:  -220:  -210:  -185:  -148:  -110:  -110:  -110:  -109:  -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  113 :  113 :  113 :  113 :  114 :  115 :  118 :  123 :  133 :  143 :  153 :  153 :  153 :  153 :  153 :
Uоп: 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.78 : 9.83 : 9.88 : 9.47 : 9.38 : 9.38 : 9.38 : 9.38 : 9.38 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   217:  217:  217:  217:  217:  217:  217:  217:  217:  217:  217:  217:  217:  217:  216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -108:  -108:  -108:  -108:  -107:  -107:  -106:  -106:  -106:  -106:  -105:  -104:   -98:   -86:   -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.071: 0.074:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  153 :  153 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  156 :  158 :  164 :
Uоп: 9.37 : 9.36 : 9.35 : 9.35 : 9.33 : 9.33 : 9.31 : 9.31 : 9.30 : 9.30 : 9.29 : 9.25 : 9.11 : 8.89 : 8.51 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   215:  214:  213:  213:  213:  213:  213:  213:  213:  213:  212:  212:  212:  212:  212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -23:    8:   40:   40:   40:   40:   40:   41:   41:   41:   41:   41:   41:   41:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  174 :  182 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :
Uоп: 8.06 : 7.95 : 8.07 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.05 : 8.05 : 8.04 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=   211:   208:   203:   194:   173:   148:   124:   124:   124:   124:   124:   124:   124:   123:   123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   46:   51:   62:   83:   122:   156:   190:   190:   190:   190:   190:   190:   190:   191:   191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.078: 0.079: 0.080: 0.079: 0.078: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 192 : 194 : 197 : 203 : 215 : 226 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 :
Uоп: 8.01 : 7.96 : 7.88 : 7.78 : 7.82 : 8.00 : 8.57 : 8.57 : 8.57 : 8.60 : 8.60 : 8.60 : 8.60 : 8.60 : 8.61 :
~~~~~~

---

y=   122:   121:   117:   110:   95:   95:   95:   95:   95:   95:   94:   94:   94:   94:   94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   192:   193:   196:   202:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:   214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 237 : 238 : 239 : 241 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 :
Uоп: 8.62 : 8.64 : 8.69 : 8.72 : 8.96 : 8.96 : 8.96 : 8.96 : 8.95 : 8.95 : 8.95 : 8.95 : 8.95 : 8.95 : 8.95 :
~~~~~~

---

y=   94:   94:   94:   94:   93:   93:   91:   86:   78:   60:   24:   -16:   -55:   -55:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   214:   214:   214:   214:   214:   214:   215:   216:   217:   221:   228:   234:   240:   240:   240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.071: 0.067: 0.067: 0.067:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 247 : 247 : 248 : 250 : 255 : 264 : 274 : 283 : 283 : 283 :
Uоп: 8.95 : 8.94 : 8.94 : 8.94 : 8.94 : 8.93 : 8.91 : 8.85 : 8.76 : 8.66 : 8.71 : 8.98 : 9.58 : 9.57 : 9.57 :
~~~~~~

---

y=   -55:   -55:   -55:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:   -57:   -60:   -65:   -74:   -92: -123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   240:   240:   240:   240:   240:   240:   240:   240:   240:   239:   238:   235:   229:   217:   190:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.070: 0.074:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 284 : 284 : 285 : 288 : 293 : 303 :
Uоп: 9.57 : 9.57 : 9.57 : 9.57 : 9.57 : 9.57 : 9.57 : 9.57 : 9.57 : 9.57 : 9.47 : 9.47 : 9.27 : 9.03 : 8.56 :
~~~~~~

---

y= -123: -123: -123: -123: -123: -123: -124: -124: -124: -124: -124: -126: -128: -134: -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   190:   190:   190:   189:   189:   189:   189:   189:   189:   189:   189:   187:   184:   178:   166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.076:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 304 : 305 : 307 : 311 :

```
Uoп: 8.53 : 8.55 : 8.55 : 8.55 : 8.55 : 8.55 : 8.54 : 8.54 : 8.54 : 8.54 : 8.53 : 8.52 : 8.47 : 8.37 : 8.27 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -166:  -186:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -206:  -206:  -206:  -206:  -206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   141:   113:    86:    86:    86:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  320 :  329 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :
Uоп: 8.13 : 8.11 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.37 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -207:  -209:  -213:  -221:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    83:    80:    75:    64:    40:    40:    40:    40:    40:    40:    39:    39:    39:    39:    39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.074: 0.073: 0.072: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  338 :  339 :  341 :  344 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  351 :  351 :  351 :  351 :
Uоп: 8.37 : 8.45 : 8.54 : 8.70 : 9.15 : 9.15 : 9.15 : 9.15 : 9.15 : 9.14 : 9.14 : 9.14 : 9.14 : 9.14 : 9.14 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -235:  -235:  -235:  -235:  -234:  -234:  -232:  -228:  -221:  -213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    39:    39:    39:    38:    37:    33:    26:    13:   -13:   -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.071: 0.073: 0.075: 0.078:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  352 :  354 :  357 :    3 :   10 :
Uоп: 9.13 : 9.13 : 9.13 : 9.12 : 9.10 : 9.04 : 8.91 : 8.69 : 8.28 : 8.05 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=    83.0 м,  Y=   193.7 м
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0798051 доли ПДКмр|
                                     |       0.0023942 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   203 град.
                      и скорости ветра  7.78 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6001 | П1|   0.002400|   0.0798051 | 100.00 | 100.00 |   33.2521362  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                 В сумме =   0.0798051   100.00                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
6003	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0373000
6004	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0001340

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - 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	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6003	0.037300	П1	1.586083	0.50	11.4
2	6004	0.000134	П1	0.005698	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.037434 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.591781 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

_____
y= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

:_____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

:_____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.008 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=183)

:_____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= 695 : Y-строка 4 Cmax= 0.014 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=183)

:_____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= 545 : Y-строка 5 Cmax= 0.022 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=184)

:_____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.011: 0.015: 0.018: 0.021: 0.022: 0.020: 0.017: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= 395 : Y-строка 6 Cmax= 0.035 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=186)

:_____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.010: 0.015: 0.020: 0.027: 0.034: 0.035: 0.031: 0.023: 0.017: 0.013: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.017: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.062 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=189)

:_____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.013: 0.018: 0.027: 0.040: 0.057: 0.062: 0.048: 0.033: 0.022: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004:
Cc : 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.028: 0.031: 0.024: 0.016: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:
Фоп: 106 : 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : 189 : 218 : 234 : 243 : 249 : 253 : 255 : 257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.68 : 9.68 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.007: 0.013: 0.018: 0.027: 0.040: 0.056: 0.062: 0.048: 0.032: 0.022: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= 95 : Y-строка 8 Cmax= 0.117 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

:_____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.014: 0.020: 0.032: 0.055: 0.117: 0.000: 0.074: 0.041: 0.025: 0.016: 0.010: 0.006: 0.004:
Cc : 0.004: 0.007: 0.010: 0.016: 0.027: 0.059: 0.000: 0.037: 0.021: 0.013: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:
Фоп: 96 : 98 : 100 : 103 : 110 : 131 :   : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.12 : 4.26 :   : 7.86 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.008: 0.014: 0.020: 0.032: 0.055: 0.117:   : 0.074: 0.041: 0.025: 0.016: 0.010: 0.006: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :   : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.147 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра= 63)

:_____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.014: 0.021: 0.033: 0.057: 0.147: 0.000: 0.080: 0.042: 0.026: 0.017: 0.011: 0.006: 0.004:
Cc : 0.004: 0.007: 0.010: 0.017: 0.029: 0.073: 0.000: 0.040: 0.021: 0.013: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:
Фоп: 86 : 86 : 84 : 82 : 78 : 63 :   : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.55 : 2.86 :   : 7.08 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.008: 0.014: 0.021: 0.033: 0.057: 0.146:   : 0.080: 0.042: 0.025: 0.017: 0.010: 0.006: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :   : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :   :   :   :   : 0.001:   :   :   :   :   :   :   :
Ки :   :   :   :   : 6004 :   :   :   :   :   :   :   :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.076 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

:_____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.013: 0.019: 0.029: 0.045: 0.067: 0.076: 0.054: 0.035: 0.023: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004:

Сс : 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.022: 0.033: 0.038: 0.027: 0.018: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:
Фоп: 77 : 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 : 281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.87 : 7.67 :11.24 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.013: 0.019: 0.028: 0.044: 0.066: 0.075: 0.054: 0.035: 0.023: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.010: 0.016: 0.022: 0.030: 0.038: 0.040: 0.035: 0.026: 0.018: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004:
Сс : 0.003: 0.005: 0.008: 0.011: 0.015: 0.019: 0.020: 0.017: 0.013: 0.009: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~

y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.008: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.024: 0.022: 0.018: 0.014: 0.010: 0.006: 0.005: 0.003:
Сс : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Сс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~

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

Координаты точки : X= -110.0 м, Y= -55.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1468268 доли ПДКмр|
| 0.0734134 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 63 град.
и скорости ветра 2.86 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6003	П1	0.0373	0.1463013	99.64	99.64	3.9222856
В сумме =				0.1463013	99.64		
Суммарный вклад остальных =				0.0005256	0.36 (1 источник)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	- 1
2-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	- 2
3-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	- 3
4-	0.004	0.005	0.007	0.010	0.013	0.014	0.014	0.014	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	- 4
5-	0.005	0.007	0.011	0.015	0.018	0.021	0.022	0.020	0.017	0.013	0.009	0.006	0.004	0.003	- 5
6-	0.006	0.010	0.015	0.020	0.027	0.034	0.035	0.031	0.023	0.017	0.013	0.007	0.005	0.004	- 6
7-	0.007	0.013	0.018	0.027	0.040	0.057	0.062	0.048	0.033	0.022	0.015	0.009	0.006	0.004	- 7

```
  |                                                                      |
 8-| 0.008 0.014 0.020 0.032 0.055 0.117  .    0.074 0.041 0.025 0.016 0.010 0.006 0.004 |- 8
  |                                                                      |
 9-| 0.008 0.014 0.021 0.033 0.057 0.147  .    0.080 0.042 0.026 0.017 0.011 0.006 0.004 |- 9
  |                                                                      |
10-| 0.007 0.013 0.019 0.029 0.045 0.067 0.076 0.054 0.035 0.023 0.015 0.009 0.006 0.004 |-10
  |                                                                      |
11-| 0.006 0.010 0.016 0.022 0.030 0.038 0.040 0.035 0.026 0.018 0.013 0.008 0.005 0.004 |-11
  |                                                                      |
12-| 0.005 0.008 0.013 0.016 0.020 0.024 0.024 0.022 0.018 0.014 0.010 0.006 0.005 0.003 |-12
  |                                                                      |
13-| 0.004 0.006 0.008 0.012 0.014 0.016 0.016 0.015 0.013 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 |-13
  |                                                                      |
14-| 0.004 0.004 0.006 0.007 0.008 0.010 0.010 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |-14
  |                                                                      |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10    11    12    13    14

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.1468268 долей ПДКмр
                                     =  0.0734134 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  -110.0 м
    ( Х-столбец 6, Y-строка 9)       Yм =   -55.0 м
 При опасном направлении ветра  :      63 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  2.86 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 город Шымкент.
     Объект    :0001  К/Х Абифгафир.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 14.11.2025 23:08
     Примесь   :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
              ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 44
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -453:  -500:  -568:  -650:  -682:  -797:  -650:  -500:  -434:  -798:  -650:  -415:  -500:  -101:  -350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

x=   -120: -120: -121: -122: -122: -123: -126: -164: -210: -261: -276: -299: -314: -320: -320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.024: 0.020: 0.016: 0.015: 0.010: 0.016: 0.023: 0.026: 0.009: 0.014: 0.024: 0.019: 0.044: 0.027:
Cc : 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.008: 0.012: 0.013: 0.004: 0.007: 0.012: 0.010: 0.022: 0.014:
~~~~~~

---

y=   -194:   -50: -200:   -18: -286:   66: -200: -800:   -50: -653: -650:   16: -506: -350: -500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -330: -330: -331: -337: -340: -355: -393: -399: -410: -425: -426: -450: -452: -454: -464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.044: 0.037: 0.044: 0.030: 0.040: 0.030: 0.007: 0.033: 0.011: 0.011: 0.029: 0.015: 0.020: 0.015:
Cc : 0.018: 0.022: 0.018: 0.022: 0.015: 0.020: 0.015: 0.004: 0.017: 0.006: 0.006: 0.015: 0.008: 0.010: 0.007:
~~~~~~

---

y=   -200:   -34:   -50: -501: -350: -500: -116: -496: -198: -200: -296: -350: -394: -491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -543: -546: -560: -572: -604: -614: -619: -692: -692: -693: -732: -754: -772: -813:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.022: 0.021: 0.012: 0.014: 0.011: 0.017: 0.008: 0.014: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:
Cc : 0.010: 0.011: 0.010: 0.006: 0.007: 0.005: 0.009: 0.004: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -330.5 м, Y=   -49.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0439646 доли ПДКмр|
| 0.0219823 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   81 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
1	6003	П1| 0.0373| 0.0438072	99.64	99.64	1.1744558
В сумме =   0.0438072   99.64
Суммарный вклад остальных =   0.0001574   0.36 (1 источник)
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 город Шымкент.
Объект   :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь   :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3
~~~~~~

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

---

y= -481: -484: -482: -475: -464: -448: -429: -405: -378: -347: -315: -280: -243: -206: -127:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -27: -64: -102: -139: -175: -209: -241: -270: -297: -319: -338: -352: -362: -367: -373:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.036:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.018:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -127: -100: -62: 41: 41: 55: 91: 126: 159: 256: 256: 271: 300: 386: 473:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -372: -373: -370: -356: -355: -353: -344: -330: -312: -250: -250: -240: -216: -136: -55:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.034: 0.027:
Cc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.013:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 473: 498: 521: 539: 553: 563: 568: 568: 564: 555: 541: 523: 501: 476: 447:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -55: -28: 2: 35: 70: 106: 143: 181: 219: 255: 290: 323: 354: 382: 406:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 415: 381: 345: 308: 271: 233: 196: 160: 76: 75: 30: 30: -7: -44: -81:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 426: 443: 455: 462: 465: 463: 456: 444: 412: 412: 414: 414: 414: 409: 400:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
~~~~~~

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____

 y= -116: -149: -254: -254: -274: -302: -328: -419: -418: -425: -445: -462: -474: -481:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   386:   367:   300:   299:   286:   262:   234:   119:   119:   112:   80:   46:   10:   -27:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027:
Cc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -311.8 м, Y=   159.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0416014 доли ПДКмр|
| 0.0208007 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   117 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6003	П1	0.0373	0.0414525	99.64	99.64	1.1113268
			В сумме =	0.0414525	99.64		
			Суммарный вклад остальных =	0.0001489	0.36 (1 источник)		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город   :009 город Шымкент.
Объект   :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь   :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X=   264.0 м, Y=   547.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0182344 доли ПДКмр|
| 0.0091172 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   206 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
1	6003	П1| 0.0373| 0.0181691	99.64	99.64	0.487107247
В сумме = 0.0181691 99.64
Суммарный вклад остальных = 0.0000653 0.36 (1 источник)
~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

---

y= -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -62: -62: -62: -62: -62: -62: -62: -63: -63: -63: -63: -63: -63: -63: -63:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073:
Cc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Фоп: 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 :
Uоп: 7.94 : 7.94 : 7.95 : 7.95 : 7.95 : 7.95 : 7.95 : 7.95 : 7.95 : 7.95 : 7.95 : 7.95 : 7.96 : 7.96 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -205: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204: -202: -200: -200: -200: -200: -200: -200:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -63: -63: -64: -64: -64: -64: -67: -73: -85: -110: -110: -110: -110: -110: -111:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Cc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:

Фоп: 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 18 : 20 : 23 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 :
Uоп: 7.96 : 7.96 : 7.96 : 7.96 : 7.96 : 7.97 : 7.99 : 8.05 : 8.20 : 8.65 : 8.66 : 8.66 : 8.66 : 8.66 : 8.66 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= -200: -200: -200: -199: -199: -198: -196: -191: -181: -153: -120: -88: -55: -55: -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -111: -111: -111: -112: -114: -118: -125: -139: -163: -199: -213: -227: -242: -242: -242:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066: 0.063: 0.061: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062:
Cc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.030: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 29 : 29 : 29 : 29 : 30 : 31 : 33 : 36 : 42 : 52 : 61 : 69 : 77 : 77 : 77 :
Uоп: 8.66 : 8.66 : 8.67 : 8.69 : 8.72 : 8.71 : 8.84 : 9.05 : 9.38 : 9.80 : 9.47 : 9.47 : 9.68 : 9.68 : 9.68 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.063: 0.061: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -242: -242: -242: -242: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 :
Uоп: 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= -53: -53: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -49:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 :
Uоп: 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.57 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

y= -44: -33: -13: 26: 61: 95: 95: 95: 95: 95: 96: 96: 96: 96: 96:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -241: -240: -239: -236: -232: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.064: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Cc : 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 80 :   82 :   87 :   96 : 105 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 :
Uоп: 9.47 : 9.37 : 9.18 : 9.10 : 9.24 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.064: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

---

 y=   96:   96:   97:   98:   101:   107:   118:   139:   172:   194:   217:   217:   217:   217:   217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -229: -229: -228: -228: -227: -225: -220: -210: -185: -148: -110: -110: -110: -109: -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Фоп: 113 : 113 : 113 : 113 : 114 : 115 : 118 : 123 : 133 : 143 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 :
Uоп: 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.78 : 9.83 : 9.88 : 9.47 : 9.38 : 9.38 : 9.38 : 9.38 : 9.38 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

---

 y=   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -108: -108: -108: -108: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -105: -104:   -98:   -86:   -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.069:
Cc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.035:
Фоп: 153 : 153 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 156 : 158 : 164 :
Uоп: 9.37 : 9.36 : 9.35 : 9.35 : 9.33 : 9.33 : 9.31 : 9.31 : 9.30 : 9.30 : 9.29 : 9.25 : 9.11 : 8.89 : 8.51 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.069:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

---

 y=   215:   214:   213:   213:   213:   213:   213:   213:   213:   213:   212:   212:   212:   212:   212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -23:   8:   40:   40:   40:   40:   40:   41:   41:   41:   41:   41:   41:   41:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.072:
Cc : 0.036: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Фоп: 174 : 182 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 :
Uоп: 8.06 : 7.95 : 8.07 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.05 : 8.05 : 8.04 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.072: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

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

 y=   211:  208:  203:  194:  173:  148:  124:  124:  124:  124:  124:  124:  124:  123:  123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    46:   51:   62:   83:  122:  156:  190:  190:  190:  190:  190:  190:  190:  191:  191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.073: 0.074: 0.075: 0.074: 0.073: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:
Cc : 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Фоп:  192 :  194 :  197 :  203 :  215 :  226 :  237 :  237 :  237 :  237 :  237 :  237 :  237 :  237 :  237 :
Uоп: 8.01 : 7.96 : 7.88 : 7.78 : 7.82 : 8.00 : 8.57 : 8.57 : 8.57 : 8.60 : 8.60 : 8.60 : 8.60 : 8.60 : 8.61 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.072: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   122:  121:  117:  110:   95:   95:   95:   95:   95:   95:   94:   94:   94:   94:   94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   192:  193:  196:  202:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Фоп:  237 :  238 :  239 :  241 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :
Uоп: 8.62 : 8.64 : 8.69 : 8.72 : 8.96 : 8.96 : 8.96 : 8.96 : 8.95 : 8.95 : 8.95 : 8.95 : 8.95 : 8.95 : 8.95 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    94:   94:   94:   94:   93:   93:   91:   86:   78:   60:   24:  -16:  -55:  -55:  -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   214:  214:  214:  214:  214:  214:  215:  216:  217:  221:  228:  234:  240:  240:  240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.066: 0.062: 0.062: 0.062:
Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  247 :  247 :  248 :  250 :  255 :  264 :  274 :  283 :  283 :  283 :
Uоп: 8.95 : 8.94 : 8.94 : 8.94 : 8.94 : 8.93 : 8.91 : 8.85 : 8.76 : 8.72 : 8.71 : 8.98 : 9.58 : 9.57 : 9.57 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.066: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -55:  -55:  -55:  -56:  -56:  -56:  -56:  -56:  -56:  -57:  -60:  -65:  -74:  -92: -123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   240:  240:  240:  240:  240:  240:  240:  240:  240:  239:  238:  235:  229:  217:  190:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.066: 0.069:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034:
```

```
Фоп:  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  284 :  284 :  285 :  288 :  293 :  303 :
Uоп: 9.57 : 9.57 : 9.57 : 9.57 : 9.57 : 9.57 : 9.57 : 9.57 : 9.57 : 9.57 : 9.47 : 9.47 : 9.27 : 9.03 : 8.56 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.069:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -123:  -123:  -123:  -123:  -123:  -123:  -124:  -124:  -124:  -124:  -124:  -126:  -128:  -134:  -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    190:   190:   190:   189:   189:   189:   189:   189:   189:   189:   189:   187:   184:   178:   166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.071:
Сс : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп:  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  304 :  305 :  307 :  311 :
Uоп: 8.53 : 8.55 : 8.55 : 8.55 : 8.55 : 8.55 : 8.55 : 8.54 : 8.54 : 8.54 : 8.53 : 8.52 : 8.47 : 8.37 : 8.26 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.071:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -166:  -186:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -206:  -206:  -206:  -206:  -206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    141:   113:    86:    86:    86:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.072: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Сс : 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп:  320 :  329 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :
Uоп: 8.13 : 8.11 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.072: 0.072: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -207:  -209:  -213:  -221:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     83:    80:    75:    64:    40:    40:    40:    40:    40:    40:    39:    39:    39:    39:    39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.070: 0.069: 0.068: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Сс : 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Фоп:  338 :  339 :  341 :  344 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  351 :  351 :  351 :  351 :
Uоп: 8.37 : 8.45 : 8.54 : 8.70 : 9.15 : 9.15 : 9.15 : 9.15 : 9.15 : 9.14 : 9.14 : 9.14 : 9.14 : 9.14 : 9.14 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.070: 0.069: 0.069: 0.067: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -235:  -235:  -235:  -235:  -234:  -234:  -232:  -228:  -221:  -213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

x= 39: 39: 39: 38: 37: 33: 26: 13: -13: -38:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.068: 0.070: 0.073:
Cc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036:
Фоп: 351 : 351 : 351 : 351 : 351 : 352 : 354 : 357 : 3 : 10 :
Uоп: 9.13 : 9.13 : 9.13 : 9.12 : 9.10 : 9.04 : 8.91 : 8.69 : 8.28 : 8.05 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.068: 0.070: 0.072:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 83.0 м, Y= 193.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0746856 доли ПДКмр|
| 0.0373428 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 203 град.
и скорости ветра 7.78 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
1	6003	П1| 0.0373| 0.0744183	99.64	99.64	1.9951284
В сумме = 0.0744183 99.64
Суммарный вклад остальных = 0.0002673 0.36 (1 источник)
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~~	г/с~~~
--------- Примесь 0303--------															
6001	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0132000
6002	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0078080
--------- Примесь 0333--------															
6001	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0002160
6002	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0096000
~~~~~~

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
| - 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	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.093000	П1	0.659096	0.50	22.8
2	6002	1.239040	П1	8.781145	0.50	22.8

Суммарный Mq= 1.332040 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 9.440241 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.119 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

:_____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.082: 0.091: 0.100: 0.108: 0.114: 0.118: 0.119: 0.116: 0.111: 0.104: 0.095: 0.086: 0.077: 0.067:
Фоп: 143 : 148 : 154 : 160 : 167 : 175 : 182 : 189 : 197 : 203 : 209 : 215 : 219 : 224 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.076: 0.084: 0.093: 0.100: 0.106: 0.110: 0.111: 0.108: 0.103: 0.096: 0.088: 0.080: 0.071: 0.062:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.149 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

:_____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.095: 0.107: 0.120: 0.132: 0.142: 0.148: 0.149: 0.145: 0.137: 0.126: 0.113: 0.100: 0.088: 0.077:
Фоп: 139 : 144 : 151 : 158 : 165 : 174 : 182 : 191 : 199 : 206 : 213 : 218 : 223 : 228 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.088: 0.099: 0.111: 0.123: 0.132: 0.138: 0.139: 0.135: 0.128: 0.117: 0.105: 0.093: 0.082: 0.072:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   845 : Y-строка  3  Cmax=  0.191 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.127: 0.145: 0.163: 0.179: 0.188: 0.191: 0.184: 0.171: 0.154: 0.135: 0.117: 0.101: 0.087:
Фоп:  134 :  140 :  146 :  154 :  163 :  173 :  183 :  193 :  202 :  210 :  217 :  223 :  228 :  232 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.102: 0.118: 0.135: 0.152: 0.166: 0.175: 0.177: 0.171: 0.159: 0.143: 0.126: 0.109: 0.094: 0.081:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   695 : Y-строка  4  Cmax=  0.248 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.126: 0.150: 0.176: 0.203: 0.228: 0.245: 0.248: 0.238: 0.216: 0.189: 0.162: 0.137: 0.115: 0.097:
Фоп:  129 :  134 :  141 :  149 :  159 :  171 :  183 :  195 :  206 :  215 :  223 :  229 :  234 :  237 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.118: 0.139: 0.164: 0.189: 0.212: 0.228: 0.231: 0.221: 0.201: 0.176: 0.150: 0.127: 0.107: 0.090:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   545 : Y-строка  5  Cmax=  0.329 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=184)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.144: 0.175: 0.213: 0.255: 0.294: 0.323: 0.329: 0.310: 0.274: 0.233: 0.192: 0.158: 0.130: 0.107:
Фоп:  122 :  128 :  134 :  143 :  154 :  169 :  184 :  199 :  212 :  222 :  230 :  235 :  240 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.17 :10.95 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.134: 0.163: 0.198: 0.237: 0.273: 0.300: 0.306: 0.288: 0.255: 0.216: 0.179: 0.147: 0.121: 0.100:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

~~~~~~

y= 395 : Y-строка 6 Cmax= 0.475 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

```
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:  190:  340:  490:  640:  790:  940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.202: 0.253: 0.315: 0.387: 0.456: 0.475: 0.423: 0.347: 0.281: 0.224: 0.179: 0.144: 0.117:
Фоп:  115 :  119 :  125 :  134 :  147 :  164 :  186 :  206 :  221 :  231 :  238 :  243 :  247 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 9.06 : 7.44 : 7.12 : 8.20 :10.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.150: 0.188: 0.236: 0.293: 0.360: 0.425: 0.442: 0.393: 0.323: 0.261: 0.209: 0.166: 0.134: 0.109:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.027: 0.032: 0.033: 0.030: 0.024: 0.020: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

~~~~~~

y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.860 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=189)

```
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:  190:  340:  490:  640:  790:  940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.176: 0.225: 0.290: 0.384: 0.538: 0.773: 0.860: 0.642: 0.446: 0.328: 0.254: 0.197: 0.155: 0.124:
Фоп:  106 :  109 :  114 :  121 :  133 :  156 :  189 :  218 :  234 :  243 :  249 :  253 :  255 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.16 : 6.09 : 3.64 : 2.95 : 4.80 : 7.71 :10.98 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.164: 0.209: 0.270: 0.357: 0.501: 0.719: 0.800: 0.597: 0.415: 0.305: 0.236: 0.183: 0.144: 0.115:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.012: 0.016: 0.020: 0.027: 0.038: 0.054: 0.060: 0.045: 0.031: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

~~~~~~

y= 95 : Y-строка 8 Cmax= 1.985 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

```
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:  190:  340:  490:  640:  790:  940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.239: 0.315: 0.444: 0.743: 1.985: 0.000: 1.086: 0.546: 0.365: 0.271: 0.208: 0.162: 0.129:
Фоп:   96 :   98 :  100 :  103 :  110 :  131 :      :  243 :  254 :  259 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 :      : 1.55 : 5.96 : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :      :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.172: 0.222: 0.293: 0.413: 0.691: 1.846:      : 1.010: 0.508: 0.340: 0.252: 0.194: 0.151: 0.120:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.013: 0.017: 0.022: 0.031: 0.052: 0.139:      : 0.076: 0.038: 0.025: 0.019: 0.015: 0.011: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

~~~~~~

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 2.538 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра= 63)

:_____

__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.186: 0.241: 0.318: 0.452: 0.784: 2.538: 0.000: 1.220: 0.563: 0.369: 0.274: 0.210: 0.163: 0.129:
Фоп: 86 :   86 :   84 :   82 :   78 :   63 :   : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.32 : 7.55 : 3.52 : 0.87 :   : 1.30 : 5.72 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :   : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
         :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.173: 0.224: 0.296: 0.421: 0.729: 2.361:   : 1.135: 0.524: 0.343: 0.255: 0.195: 0.151: 0.120:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :   : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.013: 0.017: 0.022: 0.032: 0.055: 0.177:   : 0.085: 0.039: 0.026: 0.019: 0.015: 0.011: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :   : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 1.117 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=349)

:_____

__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.179: 0.230: 0.299: 0.401: 0.591: 0.945: 1.117: 0.733: 0.475: 0.340: 0.260: 0.200: 0.157: 0.126:
Фоп: 77 :   74 :   70 :   63 :   52 :   28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 : 281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.67 : 5.40 : 2.37 : 1.48 : 3.93 : 7.12 :10.54 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
         :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.166: 0.214: 0.278: 0.373: 0.550: 0.879: 1.039: 0.682: 0.442: 0.316: 0.241: 0.186: 0.146: 0.117:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.012: 0.016: 0.021: 0.028: 0.041: 0.066: 0.078: 0.051: 0.033: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.538 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=354)

:_____

__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.208: 0.264: 0.332: 0.421: 0.514: 0.538: 0.467: 0.371: 0.294: 0.233: 0.184: 0.147: 0.119:
Фоп: 68 :   63 :   58 :   49 :   36 :   17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 : 294 : 291 : 288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.80 : 8.24 : 6.51 : 6.09 : 7.27 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
         :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.154: 0.194: 0.245: 0.309: 0.392: 0.478: 0.500: 0.435: 0.345: 0.274: 0.217: 0.172: 0.137: 0.111:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.036: 0.038: 0.033: 0.026: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
 y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.358 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=355)

:____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.149: 0.182: 0.224: 0.270: 0.315: 0.350: 0.358: 0.334: 0.292: 0.245: 0.201: 0.164: 0.134: 0.110:
Фоп: 60 :   55 :   48 :   39 :   27 :   12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 : 303 : 298 : 295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :10.16 : 9.91 :10.73 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.138: 0.170: 0.208: 0.251: 0.293: 0.326: 0.333: 0.310: 0.272: 0.228: 0.187: 0.152: 0.124: 0.103:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

____
 y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.267 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)

:____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.131: 0.156: 0.185: 0.217: 0.244: 0.263: 0.267: 0.255: 0.230: 0.200: 0.170: 0.142: 0.119: 0.100:
Фоп: 53 :   47 :   41 :   32 :   22 :   10 : 357 : 344 : 333 : 323 : 316 : 310 : 305 : 301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.122: 0.146: 0.172: 0.202: 0.227: 0.244: 0.248: 0.237: 0.214: 0.186: 0.158: 0.132: 0.111: 0.093:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

____
 y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.204 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)

:____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.132: 0.153: 0.173: 0.191: 0.202: 0.204: 0.197: 0.182: 0.162: 0.142: 0.122: 0.105: 0.090:
Фоп: 47 :   41 :   35 :   27 :   18 :   8 : 357 : 347 : 337 : 329 : 322 : 316 : 311 : 306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.106: 0.123: 0.142: 0.161: 0.178: 0.188: 0.190: 0.183: 0.169: 0.151: 0.132: 0.114: 0.097: 0.083:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

Условие на доминирование H2S (0333)
~~~~~~

в 2-компонентной группе суммации 6001
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 194 расчетных точках из 196.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y= -55.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.5379245 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 63 град.
и скорости ветра 0.87 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния (b=C/M)
1	6002	П1	1.2390	2.3607323	93.02	93.02	1.9052914
2	6001	П1	0.0930	0.1771921	6.98	100.00	1.9052914
В сумме =				2.5379245	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.082	0.091	0.100	0.108	0.114	0.118	0.119	0.116	0.111	0.104	0.095	0.086	0.077	0.067	- 1
2-	0.095	0.107	0.120	0.132	0.142	0.148	0.149	0.145	0.137	0.126	0.113	0.100	0.088	0.077	- 2
3-	0.109	0.127	0.145	0.163	0.179	0.188	0.191	0.184	0.171	0.154	0.135	0.117	0.101	0.087	- 3
4-	0.126	0.150	0.176	0.203	0.228	0.245	0.248	0.238	0.216	0.189	0.162	0.137	0.115	0.097	- 4

```
 5-| 0.144 0.175 0.213 0.255 0.294 0.323 0.329 0.310 0.274 0.233 0.192 0.158 0.130 0.107 |- 5
   |                                                                                     |
 6-| 0.161 0.202 0.253 0.315 0.387 0.456 0.475 0.423 0.347 0.281 0.224 0.179 0.144 0.117 |- 6
   |                                                                                     |
 7-| 0.176 0.225 0.290 0.384 0.538 0.773 0.860 0.642 0.446 0.328 0.254 0.197 0.155 0.124 |- 7
   |                                                                                     |
 8-| 0.185 0.239 0.315 0.444 0.743 1.985  .    1.086 0.546 0.365 0.271 0.208 0.162 0.129 |- 8
   |                                                                                     |
 9-| 0.186 0.241 0.318 0.452 0.784 2.538  .    1.220 0.563 0.369 0.274 0.210 0.163 0.129 |- 9
   |                                                                                     |
10-| 0.179 0.230 0.299 0.401 0.591 0.945 1.117 0.733 0.475 0.340 0.260 0.200 0.157 0.126 |-10
   |                                                                                     |
11-| 0.165 0.208 0.264 0.332 0.421 0.514 0.538 0.467 0.371 0.294 0.233 0.184 0.147 0.119 |-11
   |                                                                                     |
12-| 0.149 0.182 0.224 0.270 0.315 0.350 0.358 0.334 0.292 0.245 0.201 0.164 0.134 0.110 |-12
   |                                                                                     |
13-| 0.131 0.156 0.185 0.217 0.244 0.263 0.267 0.255 0.230 0.200 0.170 0.142 0.119 0.100 |-13
   |                                                                                     |
14-| 0.114 0.132 0.153 0.173 0.191 0.202 0.204 0.197 0.182 0.162 0.142 0.122 0.105 0.090 |-14
   |                                                                                     |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 2.5379245
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 9) Yм = -55.0 м
При опасном направлении ветра : 63 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.87 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 44
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
```

~~~~~~

```
 y=   -453:  -500:  -568:  -650:  -682:  -797:  -650:  -500:  -434:  -798:  -650:  -415:  -500:  -101:  -350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -120:  -120:  -121:  -122:  -122:  -123:  -126:  -164:  -210:  -261:  -276:  -299:  -314:  -320:  -320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.392: 0.352: 0.308: 0.265: 0.250: 0.204: 0.265: 0.344: 0.379: 0.193: 0.244: 0.355: 0.303: 0.581: 0.386:
Фоп:   15 :   14 :   12 :   11 :   10 :    9 :   11 :   18 :   26 :   18 :   23 :   36 :   32 :   72 :   42 :
Uоп: 8.98 :10.09 :11.82 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.42 : 9.29 :12.00 :12.00 :10.04 :12.00 : 5.49 : 9.08 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.364: 0.328: 0.287: 0.246: 0.232: 0.190: 0.246: 0.320: 0.353: 0.179: 0.227: 0.330: 0.282: 0.540: 0.359:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.022: 0.018: 0.017: 0.014: 0.018: 0.024: 0.026: 0.013: 0.017: 0.025: 0.021: 0.041: 0.027:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -194:   -50:  -200:   -18:  -286:    66:  -200:  -800:   -50:  -653:  -650:    16:  -506:  -350:  -500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -330:  -330:  -331:  -337:  -340:  -355:  -393:  -399:  -410:  -425:  -426:  -450:  -452:  -454:  -464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.495: 0.583: 0.491: 0.577: 0.417: 0.531: 0.421: 0.176: 0.454: 0.214: 0.215: 0.410: 0.257: 0.312: 0.255:
Фоп:   60 :   81 :   59 :   87 :   50 :  101 :   63 :   27 :   83 :   33 :   33 :   92 :   42 :   52 :   43 :
Uоп: 6.74 : 5.47 : 6.83 : 5.55 : 8.36 : 6.19 : 8.26 :12.00 : 7.52 :12.00 :12.00 : 8.51 :12.00 :11.65 :12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.461: 0.542: 0.457: 0.537: 0.388: 0.494: 0.392: 0.163: 0.423: 0.199: 0.200: 0.382: 0.239: 0.290: 0.237:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.035: 0.041: 0.034: 0.040: 0.029: 0.037: 0.029: 0.012: 0.032: 0.015: 0.015: 0.029: 0.018: 0.022: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -200:   -34:   -50:  -501:  -350:  -500:  -116:  -496:  -198:  -200:  -296:  -350:  -394:  -491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -543:  -546:  -560:  -572:  -604:  -614:  -619:  -692:  -692:  -693:  -732:  -754:  -772:  -813:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.309: 0.329: 0.320: 0.221: 0.248: 0.210: 0.280: 0.189: 0.238: 0.238: 0.210: 0.196: 0.184: 0.161:
Фоп:   70 :   86 :   85 :   49 :   60 :   51 :   79 :   54 :   74 :   74 :   68 :   65 :   63 :   59 :
Uоп:11.77 :10.95 :11.30 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.288: 0.306: 0.297: 0.206: 0.230: 0.195: 0.261: 0.175: 0.221: 0.221: 0.196: 0.182: 0.171: 0.150:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.022: 0.015: 0.017: 0.015: 0.020: 0.013: 0.017: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6001
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 44 расчетных точках из 44.
```

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -330.5 м, Y= -49.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5829827 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 81 град.
и скорости ветра 5.47 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 6002 | П1 | 1.2390 | 0.5422802 | 93.02 | 93.02 | 0.437661558 |
| 2 | 6001 | П1 | 0.0930 | 0.0407025 | 6.98 | 100.00 | 0.437661588 |
| | | | В сумме = | 0.5829827 | 100.00 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
|---|
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
|---|

| y= | -481: | -484: | -482: | -475: | -464: | -448: | -429: | -405: | -378: | -347: | -315: | -280: | -243: | -206: | -127: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | -27: | -64: | -102: | -139: | -175: | -209: | -241: | -270: | -297: | -319: | -338: | -352: | -362: | -367: | -373: |
| Qc : | 0.380: | 0.373: | 0.371: | 0.368: | 0.367: | 0.369: | 0.371: | 0.375: | 0.381: | 0.388: | 0.399: | 0.410: | 0.426: | 0.444: | 0.480: |
| Фоп: | 3 : | 8 : | 12 : | 16 : | 21 : | 25 : | 29 : | 34 : | 38 : | 43 : | 47 : | 52 : | 56 : | 61 : | 71 : |
| Uоп: | 9.28 : | 9.47 : | 9.57 : | 9.68 : | 9.68 : | 9.58 : | 9.57 : | 9.38 : | 9.23 : | 9.04 : | 8.74 : | 8.48 : | 8.13 : | 7.75 : | 7.03 : |

333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.353: 0.347: 0.345: 0.342: 0.341: 0.343: 0.345: 0.349: 0.355: 0.361: 0.371: 0.381: 0.397: 0.413: 0.447:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.034:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y=  -127:  -100:  -62:   41:   41:   55:   91:  126:  159:  256:  256:  271:  300:  386:  473:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=  -372:  -373:  -370:  -356:  -355:  -353:  -344:  -330:  -312:  -250:  -250:  -240:  -216:  -136:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.481: 0.491: 0.506: 0.536: 0.537: 0.538: 0.542: 0.546: 0.552: 0.537: 0.538: 0.529: 0.517: 0.457: 0.384:
Фоп:   71 :   75 :   80 :   97 :   97 :   99 :  105 :  111 :  117 :  136 :  136 :  138 :  144 :  161 :  173 :
Uоп: 7.02 : 6.84 : 6.56 : 6.12 : 6.10 : 6.09 : 6.05 : 5.97 : 5.92 : 6.11 : 6.10 : 6.21 : 6.41 : 7.43 : 9.13 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.447: 0.457: 0.471: 0.499: 0.500: 0.501: 0.504: 0.508: 0.514: 0.499: 0.500: 0.492: 0.481: 0.426: 0.357:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.034: 0.034: 0.035: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.037: 0.038: 0.037: 0.036: 0.032: 0.027:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y=   473:  498:  521:  539:  553:  563:  568:  568:  564:  555:  541:  523:  501:  476:  447:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -55:  -28:    2:   35:   70:  106:  143:  181:  219:  255:  290:  323:  354:  382:  406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.384: 0.365: 0.348: 0.333: 0.322: 0.312: 0.305: 0.299: 0.294: 0.291: 0.289: 0.288: 0.289: 0.291: 0.295:
Фоп:  173 :  177 :  180 :  184 :  187 :  191 :  194 :  198 :  201 :  205 :  208 :  212 :  215 :  219 :  222 :
Uоп: 9.13 : 9.71 :10.31 :10.78 :11.21 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.357: 0.339: 0.324: 0.310: 0.300: 0.291: 0.284: 0.278: 0.274: 0.271: 0.269: 0.268: 0.269: 0.271: 0.274:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y=   415:  381:  345:  308:  271:  233:  196:  160:   76:   75:   30:   30:   -7:  -44:  -81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   426:  443:  455:  462:  465:  463:  456:  444:  412:  412:  414:  414:  414:  409:  400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.300: 0.306: 0.314: 0.323: 0.335: 0.350: 0.367: 0.388: 0.446: 0.446: 0.451: 0.451: 0.452: 0.456: 0.460:
Фоп:  226 :  229 :  233 :  236 :  240 :  243 :  247 :  250 :  260 :  260 :  266 :  266 :  271 :  276 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 :11.16 :10.70 :10.18 : 9.68 : 9.05 : 7.70 : 7.69 : 7.60 : 7.60 : 7.57 : 7.49 : 7.38 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.279: 0.284: 0.292: 0.301: 0.312: 0.325: 0.341: 0.361: 0.414: 0.415: 0.419: 0.419: 0.421: 0.424: 0.428:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Ви : 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -116: -149: -254: -254: -274: -302: -328: -419: -418: -425: -445: -462: -474: -481:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 386: 367: 300: 299: 286: 262: 234: 119: 119: 112: 80: 46: 10: -27:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.467: 0.476: 0.480: 0.481: 0.476: 0.471: 0.466: 0.427: 0.427: 0.422: 0.408: 0.396: 0.387: 0.380:
Фоп: 287 : 292 : 310 : 310 : 314 : 319 : 324 : 344 : 344 : 345 : 350 : 354 : 359 : 3 :
Uоп: 7.27 : 7.11 : 7.02 : 7.03 : 7.10 : 7.19 : 7.26 : 8.12 : 8.11 : 8.21 : 8.55 : 8.82 : 9.08 : 9.28 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.434: 0.443: 0.447: 0.447: 0.443: 0.438: 0.434: 0.397: 0.397: 0.393: 0.380: 0.369: 0.360: 0.353:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6001
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 74 расчетных точках из 74.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -311.8 м, Y= 159.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5524162 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Достигается при опасном направлении 117 град.
и скорости ветра 5.92 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код Ист. | Тип | Выброс М-(Mq) | Вклад С[доли ПДК] | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния b=C/M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6002 | П1 | 1.2390 | 0.5138478 | 93.02 | 93.02 | 0.414714426 |
| 2 | 6001 | П1 | 0.0930 | 0.0385684 | 6.98 | 100.00 | 0.414714396 |
| | | | В сумме = | 0.5524162 | 100.00 | | |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 264.0 м, Y= 547.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2927256 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ист. | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 6002 | П1 | 1.2390 | 0.2722882 | 93.02 | 93.02 | 0.219757363 |
| 2 | 6001 | П1 | 0.0930 | 0.0204374 | 6.98 | 100.00 | 0.219757393 |
| В сумме = | | | | 0.2927256 | | 100.00 | |

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6001 = 0.0 %
Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6001
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 1 расчетных точках из 1.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

y= -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205:

```
 x=   -62:  -62:  -62:  -62:  -62:  -62:  -62:  -63:  -63:  -63:  -63:  -63:  -63:  -63:  -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.073: 1.073: 1.073: 1.073: 1.073: 1.073: 1.073: 1.073: 1.072: 1.072: 1.072: 1.072: 1.072: 1.072: 1.071:
Фоп:   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :
Uоп: 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -204:  -204:  -202:  -200:  -200:  -200:  -200:  -200:  -200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -63:  -63:  -64:  -64:  -64:  -64:  -67:  -73:  -85: -110:  -110:  -110:  -110:  -110:  -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.071: 1.071: 1.071: 1.071: 1.070: 1.069: 1.065: 1.056: 1.034: 0.973: 0.973: 0.973: 0.973: 0.973: 0.972:
Фоп:   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   18 :   20 :   23 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :
Uоп: 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.60 : 1.63 : 1.67 : 1.78 : 2.18 : 2.18 : 2.18 : 2.19 : 2.19 : 2.19 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.994: 0.991: 0.982: 0.961: 0.905: 0.905: 0.905: 0.905: 0.905: 0.904:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.072: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -200:  -200:  -200:  -199:  -199:  -198:  -196:  -191:  -181:  -153:  -120:   -88:   -55:   -55:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -111:  -111:  -111:  -112:  -114:  -118:  -125:  -139:  -163:  -199:  -213:  -227:  -242:  -242:  -242:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.972: 0.972: 0.972: 0.969: 0.966: 0.960: 0.947: 0.925: 0.887: 0.847: 0.877: 0.884: 0.863: 0.863: 0.863:
Фоп:   29 :   29 :   29 :   29 :   30 :   31 :   33 :   36 :   42 :   52 :   61 :   69 :   77 :   77 :   77 :
Uоп: 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.22 : 2.26 : 2.33 : 2.51 : 2.78 : 3.03 : 2.81 : 2.80 : 2.95 : 2.93 : 2.93 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.904: 0.904: 0.904: 0.902: 0.899: 0.893: 0.881: 0.860: 0.825: 0.788: 0.816: 0.822: 0.803: 0.803: 0.803:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066: 0.065: 0.062: 0.059: 0.061: 0.062: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -55:  -54:  -54:  -54:  -54:  -54:  -54:  -54:  -54:  -53:  -53:  -53:  -53:  -53:  -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -242:  -242:  -242:  -242:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.864: 0.864: 0.864: 0.864: 0.864: 0.864: 0.864: 0.864: 0.864: 0.864: 0.864: 0.865: 0.865: 0.865: 0.866:
Фоп:   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :
```

Uоп: 2.92 : 2.93 : 2.92 : 2.92 : 2.92 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.90 : 2.90 : 2.90 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.803: 0.803: 0.803: 0.803: 0.803: 0.803: 0.803: 0.803: 0.803: 0.804: 0.804: 0.804: 0.805: 0.805: 0.805:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

---

y= -53: -53: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -49:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.866: 0.866: 0.867: 0.867: 0.867: 0.867: 0.868: 0.868: 0.868: 0.868: 0.868: 0.869: 0.869: 0.869: 0.870:
Фоп: 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 :
Uоп: 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.90 : 2.87 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.805: 0.806: 0.806: 0.806: 0.807: 0.807: 0.807: 0.807: 0.807: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.809:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

---

y= -44: -33: -13: 26: 61: 95: 95: 95: 95: 95: 96: 96: 96: 96: 96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -241: -240: -239: -236: -232: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.877: 0.890: 0.908: 0.917: 0.901: 0.861: 0.861: 0.861: 0.862: 0.862: 0.862: 0.862: 0.862: 0.862: 0.862:
Фоп: 80 : 82 : 87 : 96 : 105 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 :
Uоп: 2.83 : 2.76 : 2.63 : 2.54 : 2.65 : 2.92 : 2.92 : 2.93 : 2.92 : 2.92 : 2.93 : 2.93 : 2.95 : 2.95 : 2.95 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.816: 0.828: 0.845: 0.853: 0.838: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.802: 0.802: 0.802: 0.802: 0.802: 0.802:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.063: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

---

y= 96: 96: 97: 98: 101: 107: 118: 139: 172: 194: 217: 217: 217: 217: 217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -229: -229: -228: -228: -227: -225: -220: -210: -185: -148: -110: -110: -110: -109: -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.862: 0.862: 0.862: 0.861: 0.860: 0.856: 0.853: 0.844: 0.840: 0.881: 0.886: 0.886: 0.887: 0.888: 0.888:
Фоп: 113 : 113 : 113 : 113 : 114 : 115 : 118 : 123 : 133 : 143 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 :
Uоп: 2.95 : 2.95 : 2.95 : 2.95 : 2.96 : 2.95 : 3.02 : 3.05 : 3.10 : 2.81 : 2.78 : 2.78 : 2.77 : 2.76 : 2.75 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.802: 0.802: 0.802: 0.801: 0.800: 0.797: 0.793: 0.785: 0.781: 0.820: 0.824: 0.825: 0.825: 0.826: 0.826:
~~~~~~

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

---

y= 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -108: -108: -108: -108: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -105: -104: -98: -86: -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.889: 0.889: 0.890: 0.891: 0.893: 0.893: 0.895: 0.895: 0.896: 0.897: 0.897: 0.900: 0.915: 0.942: 0.991:
Фоп: 153 : 153 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 156 : 158 : 164 :
Uоп: 2.73 : 2.73 : 2.72 : 2.72 : 2.72 : 2.72 : 2.72 : 2.72 : 2.71 : 2.71 : 2.70 : 2.66 : 2.57 : 2.37 : 2.04 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.827: 0.827: 0.828: 0.829: 0.830: 0.831: 0.832: 0.833: 0.834: 0.834: 0.835: 0.837: 0.851: 0.877: 0.922:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.066: 0.069:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

---

y= 215: 214: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 212: 212: 212: 212: 212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -23: 8: 40: 40: 40: 40: 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.055: 1.073: 1.054: 1.054: 1.054: 1.054: 1.055: 1.055: 1.055: 1.055: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.058:
Фоп: 174 : 182 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 :
Uоп: 1.68 : 1.61 : 1.68 : 1.68 : 1.68 : 1.68 : 1.68 : 1.68 : 1.69 : 1.69 : 1.69 : 1.69 : 1.68 : 1.68 : 1.65 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.981: 0.998: 0.980: 0.980: 0.980: 0.981: 0.981: 0.981: 0.981: 0.982: 0.982: 0.982: 0.982: 0.983: 0.984:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.074: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

---

y= 211: 208: 203: 194: 173: 148: 124: 124: 124: 124: 124: 124: 124: 123: 123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 46: 51: 62: 83: 122: 156: 190: 190: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.063: 1.071: 1.085: 1.101: 1.094: 1.063: 0.981: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.979:
Фоп: 192 : 194 : 197 : 203 : 215 : 226 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 :
Uоп: 1.65 : 1.61 : 1.57 : 1.51 : 1.54 : 1.63 : 2.13 : 2.13 : 2.13 : 2.14 : 2.14 : 2.14 : 2.14 : 2.14 : 2.14 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.989: 0.996: 1.009: 1.024: 1.018: 0.989: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.911: 0.911: 0.911:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.074: 0.075: 0.076: 0.077: 0.076: 0.074: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

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

 y=   122:  121:  117:  110:   95:   95:   95:   95:   95:   95:   94:   94:   94:   94:   94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   192:  193:  196:  202:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.977: 0.975: 0.970: 0.958: 0.937: 0.937: 0.937: 0.937: 0.937: 0.937: 0.937: 0.937: 0.937: 0.937: 0.937:
Фоп:  237 :  238 :  239 :  241 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :
Uоп: 2.13 : 2.17 : 2.20 : 2.25 : 2.43 : 2.43 : 2.43 : 2.43 : 2.43 : 2.42 : 2.42 : 2.42 : 2.42 : 2.41 : 2.41 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.909: 0.907: 0.902: 0.891: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.872: 0.872: 0.872: 0.872: 0.872: 0.872:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    94:   94:   94:   94:   93:   93:   91:   86:   78:   60:   24:  -16:  -55:  -55:  -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   214:  214:  214:  214:  214:  214:  215:  216:  217:  221:  228:  234:  240:  240:  240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.937: 0.937: 0.937: 0.937: 0.937: 0.938: 0.942: 0.946: 0.954: 0.967: 0.968: 0.934: 0.870: 0.870: 0.870:
Фоп:  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  247 :  247 :  248 :  250 :  255 :  264 :  274 :  283 :  283 :  283 :
Uоп: 2.41 : 2.41 : 2.40 : 2.40 : 2.40 : 2.39 : 2.40 : 2.36 : 2.29 : 2.22 : 2.22 : 2.44 : 2.90 : 2.90 : 2.90 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.872: 0.872: 0.872: 0.872: 0.872: 0.872: 0.876: 0.880: 0.888: 0.899: 0.900: 0.869: 0.809: 0.809: 0.809:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.065: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -55:  -55:  -55:  -56:  -56:  -56:  -56:  -56:  -56:  -57:  -60:  -65:  -74:  -92: -123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   240:  240:  240:  240:  240:  240:  240:  240:  240:  239:  238:  235:  229:  217:  190:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.870: 0.870: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.872: 0.877: 0.883: 0.899: 0.927: 0.985:
Фоп:  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  284 :  284 :  285 :  288 :  293 :  303 :
Uоп: 2.90 : 2.89 : 2.89 : 2.89 : 2.89 : 2.89 : 2.89 : 2.89 : 2.88 : 2.84 : 2.84 : 2.77 : 2.69 : 2.49 : 2.10 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.810: 0.810: 0.810: 0.810: 0.810: 0.810: 0.810: 0.810: 0.811: 0.811: 0.816: 0.822: 0.836: 0.863: 0.916:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.063: 0.065: 0.069:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -123: -123: -123: -123: -123: -123: -124: -124: -124: -124: -124: -126: -128: -134: -145:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    190:   190:   190:   189:   189:   189:   189:   189:   189:   189:   189:   187:   184:   178:   166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.986: 0.986: 0.986: 0.986: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.988: 0.991: 0.997: 1.007: 1.025:
Фоп:  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  304 :  305 :  307 :  311 :
Uоп: 2.10 : 2.10 : 2.10 : 2.09 : 2.09 : 2.09 : 2.09 : 2.09 : 2.08 : 2.08 : 2.06 : 2.06 : 2.03 : 1.96 : 1.85 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.917: 0.917: 0.917: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.919: 0.922: 0.927: 0.937: 0.953:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.072:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -166:  -186:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -206:  -206:  -206:  -206:  -206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    141:   113:    86:    86:    86:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.045: 1.047: 1.012: 1.012: 1.012: 1.011: 1.011: 1.010: 1.010: 1.010: 1.010: 1.010: 1.010: 1.009: 1.009:
Фоп:  320 :  329 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :
Uоп: 1.72 : 1.71 : 1.90 : 1.90 : 1.91 : 1.91 : 1.91 : 1.89 : 1.89 : 1.89 : 1.91 : 1.90 : 1.90 : 1.92 : 1.92 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.972: 0.974: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.940: 0.940: 0.940: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.073: 0.073: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -207:  -209:  -213:  -221:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     83:    80:    75:    64:    40:    40:    40:    40:    40:    40:    39:    39:    39:    39:    39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.006: 1.000: 0.986: 0.962: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.911: 0.911: 0.911:
Фоп:  338 :  339 :  341 :  344 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  351 :  351 :  351 :  351 :
Uоп: 1.96 : 2.01 : 2.07 : 2.26 : 2.60 : 2.59 : 2.59 : 2.59 : 2.58 : 2.58 : 2.58 : 2.57 : 2.58 : 2.58 : 2.58 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.936: 0.930: 0.917: 0.895: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.848:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.070: 0.070: 0.069: 0.067: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -235:  -235:  -235:  -235:  -234:  -234:  -232:  -228:  -221:  -213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     39:    39:    39:    38:    37:    33:    26:    13:   -13:   -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.912: 0.912: 0.913: 0.914: 0.918: 0.926: 0.940: 0.970: 1.018: 1.057:
Фоп:  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  352 :  354 :  357 :    3 :   10 :
```

Uоп: 2.58 : 2.58 : 2.58 : 2.58 : 2.56 : 2.50 : 2.38 : 2.20 : 1.86 : 1.68 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
 : : : : : : : : : :
Ви : 0.848: 0.848: 0.849: 0.850: 0.854: 0.861: 0.874: 0.902: 0.947: 0.983:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.068: 0.071: 0.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6001
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 250 расчетных точках из 250.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   83.0 м, Y=   193.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.1008193 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   203 град.
и скорости ветра 1.51 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6002	П1	1.2390	1.0239626	93.02	93.02	0.826416075
2	6001	П1	0.0930	0.0768567	6.98	100.00	0.826416075
			В сумме =	1.1008193	100.00		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 город Шымкент.
Объект   :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код Ист.	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alfa гр.	F	КР	Ди	Выброс г/с
--------- Примесь 0301--------															
0001	Т	5.0	0.20	8.00	0.2513	0.0	0.00	0.00				1.0	1.00	0	0.0017536
0002	Т	2.5	0.10	5.00	0.0393	0.0	0.00	0.00				1.0	1.00	0	0.0003109
--------- Примесь 0330--------															
0001	Т	5.0	0.20	8.00	0.2513	0.0	0.00	0.00				1.0	1.00	0	0.0121451

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.033058	T	0.139195	0.50	28.5
2	0002	0.001554	T	0.032984	0.50	14.3

Суммарный Mq= 0.034613 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.172179 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

___________Расшифровка_обозначений____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002

y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002

y= 695 : Y-строка 4 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~

y= 545 : Y-строка 5 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~

y= 395 : Y-строка 6 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=189)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.019: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= 95 : Y-строка 8 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.016: 0.044: 0.000: 0.025: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~

y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.055 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра= 63)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.017: 0.055: 0.000: 0.027: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 86 : 86 : 84 : 82 : 78 : 63 : : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :
Uоп:12.00 :12.00 : 9.04 : 5.76 : 1.81 : 0.79 : : 1.05 : 4.16 : 7.53 :10.72 :12.00 :12.00 :12.00 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.016: 0.051:   : 0.026: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :   : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :   :   : 0.001: 0.001: 0.001: 0.004:   : 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:   :   :   :
Ки :   :   : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :   : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :   :   :   :
~~~~~~

y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

:____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.021: 0.025: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

:____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

:____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

:____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

:____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~

~~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)
в 2-компонентной группе суммации 6007
НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 13 расчетных точках из 196.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y= -55.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0547140 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 63 град.
и скорости ветра 0.79 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	0001	Т	0.0331	0.0505781	92.44	92.44	1.5299679
2	0002	Т	0.001554	0.0041359	7.56	100.00	2.6607456
			В сумме =	0.0547140	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
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= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 1
2-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	- 2
3-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	- 3
~~~~~~

```
  |                                                                 |
 4-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 4
  |                                                                 |
 5-| 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 5
  |                                                                 |
 6-| 0.004 0.004 0.005 0.007 0.008 0.010 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |- 6
  |                                                                 |
 7-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.017 0.019 0.014 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 |- 7
  |                                                                 |
 8-| 0.004 0.005 0.007 0.009 0.016 0.044  .    0.025 0.012 0.008 0.006 0.004 0.004 0.003 |- 8
  |                                                                 |
 9-| 0.004 0.005 0.007 0.009 0.017 0.055  .    0.027 0.012 0.008 0.006 0.004 0.004 0.003 |- 9
  |                                                                 |
10-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.013 0.021 0.025 0.016 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 |-10
  |                                                                 |
11-| 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.011 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |-11
  |                                                                 |
12-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 |-12
  |                                                                 |
13-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-13
  |                                                                 |
14-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-14
  |                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0547140
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 9) Yм = -55.0 м
При опасном направлении ветра : 63 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.79 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 44
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
~~~~~~

y= -453: -500: -568: -650: -682: -797: -650: -500: -434: -798: -650: -415: -500: -101: -350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -120: -120: -121: -122: -122: -123: -126: -164: -210: -261: -276: -299: -314: -320: -320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.004: 0.005: 0.007: 0.006: 0.012: 0.008:
~~~~~~

y= -194: -50: -200: -18: -286: 66: -200: -800: -50: -653: -650: 16: -506: -350: -500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -330: -330: -331: -337: -340: -355: -393: -399: -410: -425: -426: -450: -452: -454: -464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.010: 0.012: 0.009: 0.011: 0.009: 0.004: 0.009: 0.005: 0.005: 0.009: 0.005: 0.006: 0.005:
~~~~~~

y= -200: -34: -50: -501: -350: -500: -116: -496: -198: -200: -296: -350: -394: -491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -543: -546: -560: -572: -604: -614: -619: -692: -692: -693: -732: -754: -772: -813:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)
в 2-компонентной группе суммации 6007
ВЫПОЛНЕНО (вклад NO2 > 80%) во всех 44 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -330.5 м, Y= -49.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0123583 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 81 град.
и скорости ветра 3.87 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	0001	Т	0.0331	0.0114324	92.51	92.51	0.345824569
2	0002	Т	0.001554	0.0009259	7.49	100.00	0.595649183
			В сумме =	0.0123583	100.00		

~~~~~~

```
9. Результаты расчета по границе санзоны.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
    Город     :009 город Шымкент.
    Объект    :0001  К/Х Абифгафир.
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 14.11.2025 23:08
    Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                          0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
    Всего просчитано точек: 74
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

           ___________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                                    ~~~~~~~~~~~~|
   | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________
____________________
 y=  -481:  -484:  -482:  -475:  -464:  -448:  -429:  -405:  -378:  -347:  -315:  -280:  -243:  -206:  -127:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -27:   -64:  -102:  -139:  -175:  -209:  -241:  -270:  -297:  -319:  -338:  -352:  -362:  -367:  -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________
____________________
 y=  -127:  -100:   -62:    41:    41:    55:    91:   126:   159:   256:   256:   271:   300:   386:   473:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -372:  -373:  -370:  -356:  -355:  -353:  -344:  -330:  -312:  -250:  -250:  -240:  -216:  -136:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________
____________________
 y=   473:   498:   521:   539:   553:   563:   568:   568:   564:   555:   541:   523:   501:   476:   447:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -55:   -28:     2:    35:    70:   106:   143:   181:   219:   255:   290:   323:   354:   382:   406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________
____________________
 y=   415:   381:   345:   308:   271:   233:   196:   160:    76:    75:    30:    30:    -7:   -44:   -81:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   426: 443: 455: 462: 465: 463: 456: 444: 412: 412: 414: 414: 414: 409: 400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
~~~~~~

____

 y= -116: -149: -254: -254: -274: -302: -328: -419: -418: -425: -445: -462: -474: -481:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   386: 367: 300: 299: 286: 262: 234: 119: 119: 112:   80:   46:   10: -27:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)
в 2-компонентной группе суммации 6007
ВЫПОЛНЕНО (вклад NO2 > 80%) во всех 74 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -311.8 м, Y=   159.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0116587 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении   117 град.
и скорости ветра 4.29 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	0001	Т	0.0331	0.0107716	92.39	92.39	0.325836271
2	0002	Т	0.001554	0.0008871	7.61	100.00	0.570713758
			В сумме =	0.0116587	100.00		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город   :009 город Шымкент.
Объект   :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X=   264.0 м, Y=   547.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0060369 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 9.99 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	0001	Т	0.0331	0.0055369	91.72	91.72	0.167487919
2	0002	Т	0.001554	0.0005000	8.28	100.00	0.321697623
			В сумме =	0.0060369	100.00		

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6007 = 0.0 %
Условие на доминирование NO2 (0301)
в 2-компонентной группе суммации 6007
НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 1 расчетных точках из 1.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

y=	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:
x=	-62:	-62:	-62:	-62:	-62:	-62:	-62:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:
Qc :	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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
 y=   -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -204:  -204:  -202:  -200:  -200:  -200:  -200:  -200:  -200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -63:   -63:   -64:   -64:   -64:   -64:   -67:   -73:   -85:  -110:  -110:  -110:  -110:  -110:  -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -200:  -200:  -200:  -199:  -199:  -198:  -196:  -191:  -181:  -153:  -120:   -88:   -55:   -55:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -111:  -111:  -111:  -112:  -114:  -118:  -125:  -139:  -163:  -199:  -213:  -227:  -242:  -242:  -242:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -55:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -53:   -53:   -53:   -53:   -53:   -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -242:  -242:  -242:  -242:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -53:   -53:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -51:   -51:   -51:   -51:   -49:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -44:   -33:   -13:    26:    61:    95:    95:    95:    95:    95:    96:    96:    96:    96:    96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -241:  -240:  -239:  -236:  -232:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     96:    96:    97:    98:   101:   107:   118:   139:   172:   194:   217:   217:   217:   217:   217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -229:  -229:  -228:  -228:  -227:  -225:  -220:  -210:  -185:  -148:  -110:  -110:  -110:  -109:  -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=   217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -108: -108: -108: -108: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -105: -104:   -98:   -86:   -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.021: 0.022:
~~~~~~

---

y=   215: 214: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 212: 212: 212: 212: 212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -23:   8:   40:   40:   40:   40:   40:   41:   41:   41:   41:   41:   41:   41:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~

---

y=   211: 208: 203: 194: 173: 148: 124: 124: 124: 124: 124: 124: 124: 123: 123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   46:   51:   62:   83: 122: 156: 190: 190: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
~~~~~~

---

y=   122: 121: 117: 110:   95:   95:   95:   95:   95:   95:   94:   94:   94:   94:   94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   192: 193: 196: 202: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
~~~~~~

---

y=   94:   94:   94:   94:   93:   93:   91:   86:   78:   60:   24: -16: -55: -55: -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   214: 214: 214: 214: 214: 214: 215: 216: 217: 221: 228: 234: 240: 240: 240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~

---

y=   -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -60: -65: -74: -92: -123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 239: 238: 235: 229: 217: 190:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022:
~~~~~~

---

y= -123: -123: -123: -123: -123: -123: -124: -124: -124: -124: -124: -126: -128: -134: -145:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   190:   190:   190:   189:   189:   189:   189:   189:   189:   189:   189:   187:   184:   178:   166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023:
~~~~~~

---

 y=   -166: -186: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   141:   113:   86:   86:   86:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 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:
~~~~~~

---

 y=   -207: -209: -213: -221: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   83:   80:   75:   64:   40:   40:   40:   40:   40:   40:   39:   39:   39:   39:   39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
~~~~~~

---

 y=   -235: -235: -235: -235: -234: -234: -232: -228: -221: -213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   39:   39:   39:   38:   37:   33:   26:   13:   -13:   -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024:
~~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)
в 2-компонентной группе суммации 6007
ВЫПОЛНЕНО (вклад NO2 > 80%) во всех 250 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   83.0 м, Y=   193.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0248496 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   203 град.
и скорости ветра 1.11 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	0001	Т	0.0331	0.0232400	93.52	93.52	0.703000128
2	0002	Т	0.001554	0.0016096	6.48	100.00	1.0355201
			В сумме =	0.0248496	100.00		
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
1071 Гидроксибензол (155)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~~	~~~~	~~~~	г/с~~~
--------- Примесь 0301--------															
0001	T	5.0	0.20	8.00	0.2513	0.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		0.0017536
0002	T	2.5	0.10	5.00	0.0393	0.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		0.0003109
--------- Примесь 0330--------															
0001	T	5.0	0.20	8.00	0.2513	0.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		0.0121451
--------- Примесь 0337--------															
0001	T	5.0	0.20	8.00	0.2513	0.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		0.0343962
0002	T	2.5	0.10	5.00	0.0393	0.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		0.0019750
--------- Примесь 1071--------															
6001	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000500

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
1071 Гидроксибензол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ 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	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.039937	T	0.168160	0.50	28.5
2	0002	0.001949	T	0.041366	0.50	14.3
3	6001	0.005000	П1	0.035435	0.50	22.8

|~~~~~~|
|Суммарный Mq= 0.046887 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |
Сумма См по всем источникам = 0.244962 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
_____

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
1071 Гидроксибензол (155)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
1071 Гидроксибензол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```
   |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
   | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1145 : Y-строка  1  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=182)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   995 : Y-строка  2  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=182)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   845 : Y-строка  3  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   695 : Y-строка  4  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   545 : Y-строка  5  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=184)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
__
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
```

y=   395 : Y-строка 6 Cmax= 0.014 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=186)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y=   245 : Y-строка 7 Cmax= 0.026 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=189)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.016: 0.023: 0.026: 0.019: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y=   95 : Y-строка 8 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.022: 0.060: 0.000: 0.034: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 96 :   98 : 100 : 103 : 110 : 131 :   : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 :
Uоп:12.00 :12.00 : 9.47 : 6.18 : 2.46 : 0.88 :   : 1.14 : 4.53 : 7.95 :11.19 :12.00 :12.00 :12.00 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :   : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.018: 0.049:   : 0.028: 0.013: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :   : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007:   : 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :   : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :   : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.004:   : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:   :   :   :
Ки :   : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :   : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :   :   :   :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y=   -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.076 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра= 63)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.024: 0.076: 0.000: 0.038: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 86 :   86 :   84 :   82 :   78 :   63 :   : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :
Uоп:12.00 :12.00 : 9.35 : 6.00 : 2.04 : 0.80 :   : 1.07 : 4.35 : 7.82 :11.10 :12.00 :12.00 :12.00 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :   : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.019: 0.061:   : 0.031: 0.013: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :   : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.010:   : 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :   : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.005: : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : :
~~~~~~

y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.029: 0.035: 0.022: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~

y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.016: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)

в 4-компонентной группе суммации 6008
НЕ выполнено (вклад NO2 < 60%) в 26 расчетных точках из 196.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y= -55.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0757916 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 63 град.
и скорости ветра 0.80 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.0399	0.0610884	80.60	80.60	1.5296005
2	6001	П1	0.005000	0.0095041	12.54	93.14	1.9008155
3	0002	T	0.001949	0.0051991	6.86	100.00	2.6670258

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
1071 Гидроксибензол (155)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра : X= 115 м; Y= 170
Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м
Расчет проводился ВНЕ территории предприятия

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	-1
2-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	-2
3-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	-3
4-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	-4

```
  |                                                                 |
 5-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 |- 5
  |                                                                 |
 6-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.005 0.004 0.004 |- 6
  |                                                                 |
 7-| 0.005 0.007 0.008 0.011 0.016 0.023 0.026 0.019 0.013 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 7
  |                                                                 |
 8-| 0.006 0.007 0.009 0.013 0.022 0.060  .    0.034 0.016 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 |- 8
  |                                                                 |
 9-| 0.006 0.007 0.009 0.013 0.024 0.076  .    0.038 0.016 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 |- 9
  |                                                                 |
10-| 0.005 0.007 0.009 0.012 0.017 0.029 0.035 0.022 0.014 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 |-10
  |                                                                 |
11-| 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.015 0.016 0.014 0.011 0.008 0.007 0.006 0.004 0.004 |-11
  |                                                                 |
12-| 0.005 0.005 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 |-12
  |                                                                 |
13-| 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-13
  |                                                                 |
14-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-14
  |                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0757916
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 9) Yм = -55.0 м
При опасном направлении ветра : 63 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.80 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
1071 Гидроксибензол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 44
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
| Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
```

| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
~~~~~~

y= -453: -500: -568: -650: -682: -797: -650: -500: -434: -798: -650: -415: -500: -101: -350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -120: -120: -121: -122: -122: -123: -126: -164: -210: -261: -276: -299: -314: -320: -320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.006: 0.007: 0.010: 0.009: 0.017: 0.011:
~~~~~~

y= -194: -50: -200: -18: -286: 66: -200: -800: -50: -653: -650: 16: -506: -350: -500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -330: -330: -331: -337: -340: -355: -393: -399: -410: -425: -426: -450: -452: -454: -464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.017: 0.014: 0.017: 0.012: 0.016: 0.012: 0.005: 0.013: 0.006: 0.006: 0.012: 0.007: 0.009: 0.007:
~~~~~~

y= -200: -34: -50: -501: -350: -500: -116: -496: -198: -200: -296: -350: -394: -491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -543: -546: -560: -572: -604: -614: -619: -692: -692: -693: -732: -754: -772: -813:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.008: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)
в 4-компонентной группе суммации 6008
ВЫПОЛНЕНО (вклад NO2 > 60%) во всех 44 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -330.5 м, Y= -49.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0171175 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 81 град.
и скорости ветра 4.06 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	0001	Т	0.0399	0.0137871	80.54	80.54	0.345216542
2	6001	П1	0.005000	0.0021501	12.56	93.10	0.430012733
3	0002	Т	0.001949	0.0011804	6.90	100.00	0.605499983

~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
1071 Гидроксибензол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
~~~~~~

y=	-481:	-484:	-482:	-475:	-464:	-448:	-429:	-405:	-378:	-347:	-315:	-280:	-243:	-206:	-127:
x=	-27:	-64:	-102:	-139:	-175:	-209:	-241:	-270:	-297:	-319:	-338:	-352:	-362:	-367:	-373:
Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.014:

y=	-127:	-100:	-62:	41:	41:	55:	91:	126:	159:	256:	256:	271:	300:	386:	473:
x=	-372:	-373:	-370:	-356:	-355:	-353:	-344:	-330:	-312:	-250:	-250:	-240:	-216:	-136:	-55:
Qc :	0.014:	0.014:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.013:	0.011:

y=	473:	498:	521:	539:	553:	563:	568:	568:	564:	555:	541:	523:	501:	476:	447:
x=	-55:	-28:	2:	35:	70:	106:	143:	181:	219:	255:	290:	323:	354:	382:	406:
Qc :	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
~~~~~~

y= 415: 381: 345: 308: 271: 233: 196: 160: 76: 75: 30: 30: -7: -44: -81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 426: 443: 455: 462: 465: 463: 456: 444: 412: 412: 414: 414: 414: 409: 400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

y= -116: -149: -254: -254: -274: -302: -328: -419: -418: -425: -445: -462: -474: -481:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 386: 367: 300: 299: 286: 262: 234: 119: 119: 112: 80: 46: 10: -27:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:

Условие на доминирование NO2 (0301)
в 4-компонентной группе суммации 6008
ВЫПОЛНЕНО (вклад NO2 > 60%) во всех 74 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -311.8 м, Y= 159.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0161605 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 117 град.
и скорости ветра 4.49 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	--------	---- b=C/M ----
1	0001	T	0.0399	0.0129901	80.38	80.38	0.325260460
2	6001	П1	0.005000	0.0020394	12.62	93.00	0.407871753
3	0002	T	0.001949	0.0011310	7.00	100.00	0.580191135

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
1071 Гидроксибензол (155)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 264.0 м, Y= 547.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0083996 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 10.34 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.0399	0.0066766	79.49	79.49	0.167175949
2	6001	П1	0.005000	0.0010858	12.93	92.41	0.217159122
3	0002	T	0.001949	0.0006373	7.59	100.00	0.326898009

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6008 = 0.0 %
Условие на доминирование NO2 (0301)
в 4-компонентной группе суммации 6008
НЕ выполнено (вклад NO2 < 60%) в 1 расчетных точках из 1.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
1071 Гидроксибензол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается

y=	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:
x=	-62:	-62:	-62:	-62:	-62:	-62:	-62:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:
Qc :	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:

~~~~~~

y=	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-204:	-204:	-202:	-200:	-200:	-200:	-200:	-200:	-200:
x=	-63:	-63:	-64:	-64:	-64:	-64:	-67:	-73:	-85:	-110:	-110:	-110:	-110:	-110:	-111:
Qc :	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.032:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:

~~~~~~

y=	-200:	-200:	-200:	-199:	-199:	-198:	-196:	-191:	-181:	-153:	-120:	-88:	-55:	-55:	-55:
x=	-111:	-111:	-111:	-112:	-114:	-118:	-125:	-139:	-163:	-199:	-213:	-227:	-242:	-242:	-242:
Qc :	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.029:	0.028:	0.027:	0.026:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:

~~~~~~

y=	-55:	-54:	-54:	-54:	-54:	-54:	-54:	-54:	-54:	-53:	-53:	-53:	-53:	-53:	-53:
x=	-242:	-242:	-242:	-242:	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:
Qc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:

~~~~~~

y=	-53:	-53:	-52:	-52:	-52:	-52:	-52:	-52:	-52:	-52:	-51:	-51:	-51:	-51:	-49:
x=	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:
Qc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:

~~~~~~

y=	-44:	-33:	-13:	26:	61:	95:	95:	95:	95:	95:	96:	96:	96:	96:	96:
x=	-241:	-240:	-239:	-236:	-232:	-229:	-229:	-229:	-229:	-229:	-229:	-229:	-229:	-229:	-229:
Qc :	0.027:	0.027:	0.028:	0.028:	0.028:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:

~~~~~~

y=	96:	96:	97:	98:	101:	107:	118:	139:	172:	194:	217:	217:	217:	217:	217:
x=	-229:	-229:	-228:	-228:	-227:	-225:	-220:	-210:	-185:	-148:	-110:	-110:	-110:	-109:	-109:
Qc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:

~~~~~~
~~~~~~

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -108: -108: -108: -108: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -105: -104: -98: -86: -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.031:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 215: 214: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 212: 212: 212: 212: 212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -23: 8: 40: 40: 40: 40: 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 211: 208: 203: 194: 173: 148: 124: 124: 124: 124: 124: 124: 124: 123: 123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 46: 51: 62: 83: 122: 156: 190: 190: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 122: 121: 117: 110: 95: 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 94: 94: 94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 192: 193: 196: 202: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 94: 94: 94: 94: 93: 93: 91: 86: 78: 60: 24: -16: -55: -55: -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 214: 214: 214: 214: 214: 214: 215: 216: 217: 221: 228: 234: 240: 240: 240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.029: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -60: -65: -74: -92: -123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 239: 238: 235: 229: 217: 190:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.028: 0.029: 0.031:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -123: -123: -123: -123: -123: -123: -124: -124: -124: -124: -124: -126: -128: -134: -145:
x= 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 187: 184: 178: 166:
Qc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032:

y= -166: -186: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206:
x= 141: 113: 86: 86: 86: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 84:
Qc : 0.032: 0.033: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:

y= -207: -209: -213: -221: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235:
x= 83: 80: 75: 64: 40: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39:
Qc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:

y= -235: -235: -235: -235: -234: -234: -232: -228: -221: -213:
x= 39: 39: 39: 38: 37: 33: 26: 13: -13: -38:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033:

Условие на доминирование NO2 (0301)
в 4-компонентной группе суммации 6008
ВЫПОЛНЕНО (вклад NO2 > 60%) во всех 250 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 83.0 м, Y= 193.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0341986 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 203 град.
и скорости ветра 1.13 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.0399	0.0280685	82.07	82.07	0.702810168
2	6001	П1	0.005000	0.0041060	12.01	94.08	0.821208119
3	0002	T	0.001949	0.0020241	5.92	100.00	1.0383135

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксибензол (155)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~~
--------- Примесь 0330--------															
0001	T	5.0	0.20	8.00	0.2513	0.0	0.00	0.00				1.0	1.00	0	0.0121451
--------- Примесь 1071--------															
6001	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0 0.0000500

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксибензол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- 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	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.024290	T	0.102276	0.50	28.5
2	6001	0.005000	П1	0.035435	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.029290 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.137712 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксибензол (155)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксибензол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

:_____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~

y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 695 : Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 545 : Y-строка 5 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 395 : Y-строка 6 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~

y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.016 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=189)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.016: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y=   95 : Y-строка 8 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.014: 0.037: 0.000: 0.021: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра= 63)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.015: 0.047: 0.000: 0.023: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.021 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=349)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.021: 0.014: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.010 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=354)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.006 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=355)

:____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

:___

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

:___

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y= -55.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0466599 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 63 град.
и скорости ветра 0.79 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	0001	Т	0.0243	0.0371634	79.65	79.65	1.5299679
2	6001	П1	0.005000	0.0094965	20.35	100.00	1.8992953
			В сумме =	0.0466599	100.00		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксибензол (155)
~~~~~~

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
    |  Координаты центра  : X=      115 м;  Y=      170 |
    |  Длина и ширина     : L=   1950 м;  B=   1950 м   |
    |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    150 м                 |
    |  Расчет проводился ВНЕ территории предприятия     |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 1
   |                                                                               |
 2-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
   |                                                                               |
 3-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 3
   |                                                                               |
 4-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 4
   |                                                                               |
 5-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 |- 5
   |                                                                               |
 6-| 0.003 0.004 0.004 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 6
   |                                                                               |
 7-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.016 0.012 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 |- 7
   |                                                                               |
 8-| 0.003 0.004 0.006 0.008 0.014 0.037  .    0.021 0.010 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 |- 8
   |                                                                               |
 9-| 0.003 0.004 0.006 0.008 0.015 0.047  .    0.023 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 |- 9
   |                                                                               |
10-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.011 0.018 0.021 0.014 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 |-10
   |                                                                               |
11-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |-11
   |                                                                               |
12-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-12
   |                                                                               |
13-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-13
   |                                                                               |
14-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-14
   |                                                                               |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0466599

Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м

(X-столбец 6, Y-строка 9) Yм = -55.0 м

При опасном направлении ветра : 63 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.79 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

```
    Город     :009 город Шымкент.
    Объект    :0001  К/Х Абифгафир.
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 14.11.2025 23:08
    Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)
                      1071 Гидроксибензол (155)

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
    Всего просчитано точек: 44
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

           ____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                    ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -453:  -500:  -568:  -650:  -682:  -797:  -650:  -500:  -434:  -798:  -650:  -415:  -500:  -101:  -350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -120:  -120:  -121:  -122:  -122:  -123:  -126:  -164:  -210:  -261:  -276:  -299:  -314:  -320:  -320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.004: 0.004: 0.006: 0.005: 0.010: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -194:   -50:  -200:   -18:  -286:    66:  -200:  -800:   -50:  -653:  -650:    16:  -506:  -350:  -500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -330:  -330:  -331:  -337:  -340:  -355:  -393:  -399:  -410:  -425:  -426:  -450:  -452:  -454:  -464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.009: 0.010: 0.007: 0.010: 0.007: 0.003: 0.008: 0.004: 0.004: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -200:   -34:   -50:  -501:  -350:  -500:  -116:  -496:  -198:  -200:  -296:  -350:  -394:  -491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -543:  -546:  -560:  -572:  -604:  -614:  -619:  -692:  -692:  -693:  -732:  -754:  -772:  -813:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -330.5 м,  Y=   -49.6 м
```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0105385 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 81 град.
и скорости ветра 3.89 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	0001	Т	0.0243	0.0083989	79.70	79.70	0.345772982
2	6001	П1	0.005000	0.0021396	20.30	100.00	0.427910596
			В сумме =	0.0105385	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксибензол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

y=	-481:	-484:	-482:	-475:	-464:	-448:	-429:	-405:	-378:	-347:	-315:	-280:	-243:	-206:	-127:
x=	-27:	-64:	-102:	-139:	-175:	-209:	-241:	-270:	-297:	-319:	-338:	-352:	-362:	-367:	-373:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:

y=	-127:	-100:	-62:	41:	41:	55:	91:	126:	159:	256:	256:	271:	300:	386:	473:
x=	-372:	-373:	-370:	-356:	-355:	-353:	-344:	-330:	-312:	-250:	-250:	-240:	-216:	-136:	-55:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

y= 473: 498: 521: 539: 553: 563: 568: 568: 564: 555: 541: 523: 501: 476: 447:

x= -55: -28: 2: 35: 70: 106: 143: 181: 219: 255: 290: 323: 354: 382: 406:

Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y= 415: 381: 345: 308: 271: 233: 196: 160: 76: 75: 30: 30: -7: -44: -81:

x= 426: 443: 455: 462: 465: 463: 456: 444: 412: 412: 414: 414: 414: 409: 400:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

y= -116: -149: -254: -254: -274: -302: -328: -419: -418: -425: -445: -462: -474: -481:

x= 386: 367: 300: 299: 286: 262: 234: 119: 119: 112: 80: 46: 10: -27:

Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -311.8 м, Y= 159.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0099430 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 117 град.
и скорости ветра 4.32 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.0243	0.0079130	79.58	79.58	0.325766087
2	6001	П1	0.005000	0.0020300	20.42	100.00	0.406002551
В сумме =				0.0099430	100.00		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксибензол (155)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 264.0 м, Y= 547.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0051489 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 9.96 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.0243	0.0040688	79.02	79.02	0.167508528
2	6001	П1	0.005000	0.0010800	20.98	100.00	0.216009542
В сумме =				0.0051489	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксибензол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

y= -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205:

x=   -62: -62: -62: -62: -62: -62: -62: -63: -63: -63: -63: -63: -63: -63: -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -205: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204: -202: -200: -200: -200: -200: -200: -200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -63: -63: -64: -64: -64: -64: -67: -73: -85: -110: -110: -110: -110: -110: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -200: -200: -200: -199: -199: -198: -196: -191: -181: -153: -120: -88: -55: -55: -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -111: -111: -111: -112: -114: -118: -125: -139: -163: -199: -213: -227: -242: -242: -242:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -242: -242: -242: -242: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   -53: -53: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -49:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   -44: -33: -13: 26: 61: 95: 95: 95: 95: 95: 96: 96: 96: 96: 96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -241: -240: -239: -236: -232: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   96: 96: 97: 98: 101: 107: 118: 139: 172: 194: 217: 217: 217: 217: 217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -229: -229: -228: -228: -227: -225: -220: -210: -185: -148: -110: -110: -110: -109: -109:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   217:  217:  217:  217:  217:  217:  217:  217:  217:  217:  217:  217:  217:  217:  216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -108:  -108:  -108:  -108:  -107:  -107:  -106:  -106:  -106:  -106:  -105:  -104:   -98:   -86:   -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.018: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   215:  214:  213:  213:  213:  213:  213:  213:  213:  213:  212:  212:  212:  212:  212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -23:    8:   40:   40:   40:   40:   40:   41:   41:   41:   41:   41:   41:   41:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   211:  208:  203:  194:  173:  148:  124:  124:  124:  124:  124:  124:  124:  123:  123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    46:   51:   62:   83:  122:  156:  190:  190:  190:  190:  190:  190:  190:  191:  191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   122:  121:  117:  110:   95:   95:   95:   95:   95:   95:   94:   94:   94:   94:   94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   192:  193:  196:  202:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    94:   94:   94:   94:   93:   93:   91:   86:   78:   60:   24:  -16:  -55:  -55:  -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   214:  214:  214:  214:  214:  214:  215:  216:  217:  221:  228:  234:  240:  240:  240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -55:  -55:  -55:  -56:  -56:  -56:  -56:  -56:  -56:  -57:  -60:  -65:  -74:  -92: -123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   240:  240:  240:  240:  240:  240:  240:  240:  240:  239:  238:  235:  229:  217:  190:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019:

y= -123: -123: -123: -123: -123: -123: -124: -124: -124: -124: -124: -126: -128: -134: -145:

x= 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 187: 184: 178: 166:

Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020:

y= -166: -186: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206:

x= 141: 113: 86: 86: 86: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 85: 84:

Qc : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

y= -207: -209: -213: -221: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235:

x= 83: 80: 75: 64: 40: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39:

Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:

y= -235: -235: -235: -235: -234: -234: -232: -228: -221: -213:

x= 39: 39: 39: 38: 37: 33: 26: 13: -13: -38:

Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020:

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

Координаты точки : X= 83.0 м, Y= 193.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0211782 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 203 град.

и скорости ветра 1.12 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.0243	0.0170740	80.62	80.62	0.702914238
2	6001	П1	0.005000	0.0041042	19.38	100.00	0.820833206
В сумме =				0.0211782	100.00		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~~
--------- Примесь 0330--------															
0001	T	5.0	0.20	8.00	0.2513	0.0	0.00	0.00				1.0	1.00	0	0.0121451
--------- Примесь 0333--------															
6001	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0002160
6002	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0096000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- 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	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.024290	T	0.102276	0.50	28.5
2	6001	0.027000	П1	0.191351	0.50	22.8
3	6002	1.200000	П1	8.504467	0.50	22.8

Суммарный Mq= 1.251290 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 8.798094 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

|_____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.112 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

~~~~~~

:____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.085: 0.093: 0.101: 0.107: 0.111: 0.112: 0.109: 0.104: 0.097: 0.089: 0.080: 0.072: 0.063:
Фоп: 143 : 148 : 154 : 160 : 167 : 175 : 182 : 189 : 197 : 203 : 209 : 215 : 219 : 224 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.073: 0.082: 0.090: 0.097: 0.103: 0.106: 0.107: 0.105: 0.100: 0.093: 0.086: 0.077: 0.069: 0.060:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
 y=   995 : Y-строка 2 Cmax= 0.140 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=182)

:____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.100: 0.112: 0.123: 0.133: 0.139: 0.140: 0.136: 0.128: 0.118: 0.106: 0.094: 0.082: 0.072:
Фоп: 139 : 144 : 151 : 158 : 165 : 174 : 182 : 191 : 199 : 206 : 213 : 218 : 223 : 228 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.085: 0.096: 0.108: 0.119: 0.128: 0.133: 0.134: 0.131: 0.124: 0.113: 0.102: 0.090: 0.079: 0.069:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
 y=   845 : Y-строка 3 Cmax= 0.178 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=183)

:____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.119: 0.136: 0.153: 0.168: 0.176: 0.178: 0.172: 0.160: 0.144: 0.127: 0.110: 0.095: 0.082:
Фоп: 134 : 140 : 146 : 154 : 163 : 173 : 183 : 193 : 202 : 210 : 217 : 223 : 228 : 232 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.098: 0.114: 0.130: 0.147: 0.161: 0.170: 0.172: 0.166: 0.154: 0.139: 0.122: 0.106: 0.091: 0.078:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~~

y= 695 : Y-строка 4 Cmax= 0.232 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.140: 0.165: 0.190: 0.213: 0.229: 0.232: 0.222: 0.202: 0.177: 0.151: 0.128: 0.108: 0.091:
Фоп: 129 : 134 : 141 : 149 : 159 : 171 : 183 : 195 : 206 : 215 : 223 : 229 : 234 : 237 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.114: 0.135: 0.159: 0.183: 0.205: 0.221: 0.224: 0.214: 0.195: 0.171: 0.146: 0.123: 0.104: 0.087:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

y= 545 : Y-строка 5 Cmax= 0.308 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.135: 0.164: 0.200: 0.239: 0.275: 0.301: 0.308: 0.290: 0.257: 0.218: 0.180: 0.148: 0.122: 0.101:
Фоп: 122 : 128 : 134 : 143 : 154 : 169 : 184 : 199 : 212 : 222 : 230 : 235 : 240 : 243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.13 :10.91 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.130: 0.158: 0.192: 0.230: 0.265: 0.291: 0.297: 0.279: 0.247: 0.210: 0.173: 0.142: 0.117: 0.097:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

y= 395 : Y-строка 6 Cmax= 0.444 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.151: 0.189: 0.237: 0.294: 0.362: 0.427: 0.444: 0.395: 0.325: 0.263: 0.210: 0.167: 0.135: 0.110:
Фоп: 115 : 119 : 125 : 134 : 147 : 164 : 186 : 206 : 221 : 231 : 238 : 243 : 247 : 250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.41 : 9.03 : 7.41 : 7.08 : 8.16 :10.22 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.145: 0.182: 0.228: 0.284: 0.349: 0.411: 0.428: 0.381: 0.313: 0.253: 0.202: 0.161: 0.130: 0.105:
~~~~~~

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.805 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=189)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.211: 0.271: 0.359: 0.503: 0.723: 0.805: 0.600: 0.417: 0.306: 0.237: 0.184: 0.145: 0.116:
Фоп: 106 : 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : 189 : 218 : 234 : 243 : 249 : 253 : 255 : 257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.13 : 6.05 : 3.56 : 2.92 : 4.77 : 7.67 :10.94 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.159: 0.203: 0.261: 0.346: 0.485: 0.696: 0.775: 0.578: 0.402: 0.295: 0.228: 0.177: 0.140: 0.112:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.017: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

y= 95 : Y-строка 8 Cmax= 1.858 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.173: 0.224: 0.294: 0.415: 0.695: 1.858: 0.000: 1.017: 0.510: 0.341: 0.254: 0.195: 0.152: 0.120:
Фоп: 96 : 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.39 : 7.72 : 3.83 : 0.96 : : 1.52 : 5.92 : 9.68 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.166: 0.215: 0.284: 0.400: 0.669: 1.788: : 0.978: 0.492: 0.329: 0.244: 0.187: 0.146: 0.116:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.040: : 0.022: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.030: : 0.017: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 2.375 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра= 63)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.174: 0.225: 0.298: 0.423: 0.734: 2.375: 0.000: 1.142: 0.527: 0.345: 0.257: 0.196: 0.152: 0.121:
~~~~~~

Фоп: 86 :   86 :   84 :   82 :   78 :   63 :   : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.28 : 7.51 : 3.49 : 0.87 :   : 1.30 : 5.69 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :   : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.167: 0.217: 0.287: 0.407: 0.706: 2.286:   : 1.099: 0.507: 0.333: 0.247: 0.189: 0.146: 0.116:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :   : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.016: 0.051:   : 0.025: 0.011: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :   : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.037:   : 0.019: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :   : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 1.046 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=349)

:___

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.167: 0.215: 0.280: 0.375: 0.553: 0.884: 1.046: 0.686: 0.444: 0.318: 0.243: 0.187: 0.147: 0.118:
Фоп: 77 :   74 :   70 :   63 :   52 :   28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 : 281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.68 : 5.37 : 2.33 : 1.46 : 3.90 : 7.08 :10.50 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.161: 0.207: 0.269: 0.361: 0.532: 0.851: 1.006: 0.661: 0.428: 0.306: 0.234: 0.180: 0.142: 0.113:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.023: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.503 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=354)

:___

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.155: 0.195: 0.246: 0.311: 0.394: 0.480: 0.503: 0.437: 0.347: 0.275: 0.218: 0.173: 0.138: 0.112:
Фоп: 68 :   63 :   58 :   49 :   36 :   17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 : 294 : 291 : 288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.78 : 8.20 : 6.41 : 6.05 : 7.23 : 9.47 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.149: 0.188: 0.237: 0.299: 0.380: 0.463: 0.484: 0.421: 0.334: 0.265: 0.210: 0.166: 0.133: 0.107:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.334 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=355)

~~~~~~

:____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.139: 0.171: 0.210: 0.253: 0.295: 0.328: 0.334: 0.312: 0.273: 0.229: 0.188: 0.153: 0.125: 0.103:
Фоп: 60 :   55 :   48 :   39 :   27 :   12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 : 303 : 298 : 295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.39 :10.12 : 9.87 :10.70 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
     :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.134: 0.164: 0.202: 0.244: 0.284: 0.316: 0.322: 0.301: 0.263: 0.221: 0.181: 0.147: 0.121: 0.099:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
 y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.249 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)

:____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.123: 0.146: 0.173: 0.203: 0.228: 0.246: 0.249: 0.238: 0.215: 0.187: 0.159: 0.133: 0.112: 0.094:
Фоп: 53 :   47 :   41 :   32 :   22 :   10 : 357 : 344 : 333 : 323 : 316 : 310 : 305 : 301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
     :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.118: 0.141: 0.167: 0.195: 0.220: 0.237: 0.240: 0.230: 0.207: 0.180: 0.153: 0.128: 0.107: 0.090:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
 y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.191 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)

:____
__
 x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.124: 0.143: 0.162: 0.179: 0.189: 0.191: 0.184: 0.170: 0.152: 0.133: 0.114: 0.098: 0.084:
Фоп: 47 :   41 :   35 :   27 :   18 :   8 : 357 : 347 : 337 : 329 : 322 : 316 : 311 : 306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
     :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.103: 0.119: 0.138: 0.156: 0.172: 0.182: 0.184: 0.177: 0.164: 0.146: 0.128: 0.110: 0.094: 0.081:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~~

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6044
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 194 расчетных точках из 196.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y=   -55.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.3747661 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   63 град.
и скорости ветра 0.87 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6002	П1	1.2000	2.2863498	96.28	96.28	1.9052914
			В сумме =	2.2863498	96.28		
			Суммарный вклад остальных =	0.0884163	3.72 (2 источника)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 город Шымкент.
Объект   :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X=   115 м; Y=   170 |
| Длина и ширина   : L=   1950 м; B=   1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=   150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.076	0.085	0.093	0.101	0.107	0.111	0.112	0.109	0.104	0.097	0.089	0.080	0.072	0.063	- 1
2-	0.089	0.100	0.112	0.123	0.133	0.139	0.140	0.136	0.128	0.118	0.106	0.094	0.082	0.072	- 2
~~~~~~

```
 3-| 0.102 0.119 0.136 0.153 0.168 0.176 0.178 0.172 0.160 0.144 0.127 0.110 0.095 0.082 |- 3
   |                                                                                     |
 4-| 0.118 0.140 0.165 0.190 0.213 0.229 0.232 0.222 0.202 0.177 0.151 0.128 0.108 0.091 |- 4
   |                                                                                     |
 5-| 0.135 0.164 0.200 0.239 0.275 0.301 0.308 0.290 0.257 0.218 0.180 0.148 0.122 0.101 |- 5
   |                                                                                     |
 6-| 0.151 0.189 0.237 0.294 0.362 0.427 0.444 0.395 0.325 0.263 0.210 0.167 0.135 0.110 |- 6
   |                                                                                     |
 7-| 0.165 0.211 0.271 0.359 0.503 0.723 0.805 0.600 0.417 0.306 0.237 0.184 0.145 0.116 |- 7
   |                                                                                     |
 8-| 0.173 0.224 0.294 0.415 0.695 1.858  .    1.017 0.510 0.341 0.254 0.195 0.152 0.120 |- 8
   |                                                                                     |
 9-| 0.174 0.225 0.298 0.423 0.734 2.375  .    1.142 0.527 0.345 0.257 0.196 0.152 0.121 |- 9
   |                                                                                     |
10-| 0.167 0.215 0.280 0.375 0.553 0.884 1.046 0.686 0.444 0.318 0.243 0.187 0.147 0.118 |-10
   |                                                                                     |
11-| 0.155 0.195 0.246 0.311 0.394 0.480 0.503 0.437 0.347 0.275 0.218 0.173 0.138 0.112 |-11
   |                                                                                     |
12-| 0.139 0.171 0.210 0.253 0.295 0.328 0.334 0.312 0.273 0.229 0.188 0.153 0.125 0.103 |-12
   |                                                                                     |
13-| 0.123 0.146 0.173 0.203 0.228 0.246 0.249 0.238 0.215 0.187 0.159 0.133 0.112 0.094 |-13
   |                                                                                     |
14-| 0.107 0.124 0.143 0.162 0.179 0.189 0.191 0.184 0.170 0.152 0.133 0.114 0.098 0.084 |-14
   |                                                                                     |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 2.3747661
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 9) Yм = -55.0 м
При опасном направлении ветра : 63 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.87 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 44
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
| Uоп- опасная скорость ветра [     м/с     ] |
```

| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
~~~~~~

```
 y=  -453:  -500:  -568:  -650:  -682:  -797:  -650:  -500:  -434:  -798:  -650:  -415:  -500:  -101:  -350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -120:  -120:  -121:  -122:  -122:  -123:  -126:  -164:  -210:  -261:  -276:  -299:  -314:  -320:  -320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.366: 0.329: 0.288: 0.247: 0.234: 0.191: 0.248: 0.322: 0.355: 0.181: 0.229: 0.331: 0.283: 0.543: 0.361:
Фоп:   15 :   14 :   12 :   11 :   10 :    9 :   11 :   18 :   26 :   18 :   23 :   36 :   32 :   72 :   42 :
Uоп: 8.94 :10.05 :11.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.38 : 9.24 :12.00 :12.00 :10.00 :12.00 : 5.46 : 9.05 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.353: 0.317: 0.278: 0.238: 0.225: 0.184: 0.239: 0.310: 0.342: 0.174: 0.220: 0.319: 0.273: 0.523: 0.348:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.004: 0.005: 0.007: 0.006: 0.012: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.003: 0.003: 0.005: 0.004: 0.008: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -194:   -50:  -200:   -18:  -286:    66:  -200:  -800:   -50:  -653:  -650:    16:  -506:  -350:  -500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -330:  -330:  -331:  -337:  -340:  -355:  -393:  -399:  -410:  -425:  -426:  -450:  -452:  -454:  -464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.463: 0.545: 0.459: 0.540: 0.390: 0.496: 0.394: 0.164: 0.425: 0.200: 0.201: 0.384: 0.240: 0.291: 0.239:
Фоп:   60 :   81 :   59 :   87 :   50 :  101 :   63 :   27 :   83 :   33 :   33 :   92 :   42 :   52 :   43 :
Uоп: 6.70 : 5.44 : 6.80 : 5.54 : 8.29 : 6.16 : 8.22 :12.00 : 7.48 :12.00 :12.00 : 8.47 :12.00 :11.53 :12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.446: 0.525: 0.443: 0.520: 0.375: 0.478: 0.379: 0.158: 0.409: 0.193: 0.194: 0.370: 0.231: 0.281: 0.230:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.010: 0.012: 0.008: 0.011: 0.009: 0.004: 0.009: 0.004: 0.004: 0.008: 0.005: 0.006: 0.005:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.006: 0.007: 0.006: 0.003: 0.006: 0.003: 0.003: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -200:   -34:   -50:  -501:  -350:  -500:  -116:  -496:  -198:  -200:  -296:  -350:  -394:  -491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -543:  -546:  -560:  -572:  -604:  -614:  -619:  -692:  -692:  -693:  -732:  -754:  -772:  -813:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.289: 0.307: 0.299: 0.207: 0.232: 0.196: 0.262: 0.177: 0.223: 0.222: 0.197: 0.183: 0.172: 0.150:
Фоп:   70 :   86 :   85 :   49 :   60 :   51 :   79 :   54 :   74 :   74 :   68 :   65 :   63 :   59 :
Uоп:11.65 :10.86 :11.26 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```
~~~~~~

Ви : 0.279: 0.296: 0.288: 0.199: 0.223: 0.189: 0.253: 0.170: 0.214: 0.214: 0.189: 0.176: 0.166: 0.145:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.006: 0.004: 0.005: 0.004: 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6044
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 44 расчетных точках из 44.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -330.5 м, Y=   -49.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5451276 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   81 град.
и скорости ветра 5.44 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6002	П1	1.2000	0.5251905	96.34	96.34	0.437658757
		В сумме =		0.5251905	96.34		
	Суммарный вклад остальных =			0.0199370	3.66 (2 источника)		

~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 город Шымкент.
Объект   :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
~~~~~~

|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
~~~~~~

---

y= -481: -484: -482: -475: -464: -448: -429: -405: -378: -347: -315: -280: -243: -206: -127:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -27: -64: -102: -139: -175: -209: -241: -270: -297: -319: -338: -352: -362: -367: -373:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.355: 0.349: 0.346: 0.344: 0.343: 0.345: 0.346: 0.351: 0.356: 0.363: 0.373: 0.383: 0.399: 0.415: 0.449:
Фоп: 3 : 8 : 12 : 16 : 21 : 25 : 29 : 34 : 38 : 43 : 47 : 52 : 56 : 61 : 71 :
Uоп: 9.23 : 9.38 : 9.57 : 9.58 : 9.58 : 9.58 : 9.47 : 9.37 : 9.19 : 9.01 : 8.70 : 8.44 : 8.10 : 7.71 : 7.02 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.342: 0.336: 0.334: 0.331: 0.331: 0.332: 0.334: 0.338: 0.344: 0.350: 0.360: 0.369: 0.384: 0.400: 0.432:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -127: -100: -62: 41: 41: 55: 91: 126: 159: 256: 256: 271: 300: 386: 473:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -372: -373: -370: -356: -355: -353: -344: -330: -312: -250: -250: -240: -216: -136: -55:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.449: 0.459: 0.473: 0.501: 0.502: 0.503: 0.506: 0.511: 0.517: 0.502: 0.503: 0.495: 0.483: 0.428: 0.359:
Фоп: 71 : 75 : 80 : 97 : 97 : 99 : 105 : 111 : 117 : 136 : 136 : 138 : 144 : 161 : 173 :
Uоп: 7.01 : 6.81 : 6.62 : 6.08 : 6.06 : 6.06 : 6.01 : 5.93 : 5.88 : 6.08 : 6.06 : 6.18 : 6.35 : 7.40 : 9.10 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.433: 0.442: 0.456: 0.483: 0.484: 0.485: 0.488: 0.492: 0.498: 0.484: 0.485: 0.477: 0.466: 0.412: 0.346:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 473: 498: 521: 539: 553: 563: 568: 568: 564: 555: 541: 523: 501: 476: 447:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -55: -28: 2: 35: 70: 106: 143: 181: 219: 255: 290: 323: 354: 382: 406:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.359: 0.341: 0.325: 0.312: 0.301: 0.292: 0.285: 0.279: 0.275: 0.272: 0.270: 0.270: 0.270: 0.272: 0.275:
Фоп: 173 : 177 : 180 : 184 : 187 : 191 : 194 : 198 : 201 : 205 : 208 : 212 : 215 : 219 : 222 :
Uоп: 9.10 : 9.68 :10.20 :10.71 :11.17 :11.53 :11.88 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.346: 0.329: 0.313: 0.300: 0.290: 0.281: 0.275: 0.269: 0.265: 0.262: 0.261: 0.260: 0.261: 0.262: 0.266:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

```
 y=   415:  381:  345:  308:  271:  233:  196:  160:   76:   75:   30:   30:   -7:  -44:  -81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   426:  443:  455:  462:  465:  463:  456:  444:  412:  412:  414:  414:  414:  409:  400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.280: 0.286: 0.293: 0.302: 0.313: 0.327: 0.343: 0.363: 0.417: 0.417: 0.421: 0.422: 0.423: 0.426: 0.430:
Фоп:  226 :  229 :  233 :  236 :  240 :  243 :  247 :  250 :  260 :  260 :  266 :  266 :  271 :  276 :  281 :
Uоп:12.00 :11.85 :11.53 :11.12 :10.67 :10.14 : 9.58 : 9.02 : 7.66 : 7.65 : 7.56 : 7.56 : 7.52 : 7.45 : 7.34 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.270: 0.275: 0.283: 0.291: 0.302: 0.315: 0.331: 0.350: 0.401: 0.402: 0.406: 0.406: 0.408: 0.410: 0.414:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 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:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -116: -149: -254: -254: -274: -302: -328: -419: -418: -425: -445: -462: -474: -481:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   386:  367:  300:  299:  286:  262:  234:  119:  119:  112:   80:   46:   10:  -27:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.436: 0.445: 0.449: 0.450: 0.445: 0.440: 0.436: 0.399: 0.399: 0.395: 0.382: 0.370: 0.362: 0.355:
Фоп:  287 :  292 :  310 :  310 :  314 :  319 :  324 :  344 :  344 :  345 :  350 :  354 :  359 :    3 :
Uоп: 7.23 : 7.07 : 7.01 : 7.00 : 7.06 : 7.16 : 7.23 : 8.09 : 8.07 : 8.18 : 8.52 : 8.77 : 9.05 : 9.23 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.421: 0.429: 0.433: 0.433: 0.429: 0.424: 0.420: 0.384: 0.385: 0.380: 0.368: 0.357: 0.349: 0.342:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6044
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 74 расчетных точках из 74.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -311.8 м, Y=   159.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5165191 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   117 град.

и скорости ветра 5.88 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6002	П1	1.2000	0.4976587	96.35	96.35	0.414715558
В сумме =				0.4976587	96.35		
Суммарный вклад остальных =				0.0188604	3.65 (2 источника)		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 264.0 м, Y= 547.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2736307 доли ПДКмр|
Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6002	П1	1.2000	0.2637089	96.37	96.37	0.219757393
В сумме =				0.2637089	96.37		
Суммарный вклад остальных =				0.0099218	3.63 (2 источника)		

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6044 = 0.0 %
Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6044
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 1 расчетных точках из 1.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
~~~~~~

---

y=	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:
x=	-62:	-62:	-62:	-62:	-62:	-62:	-62:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:
Qc :	1.005:	1.005:	1.005:	1.005:	1.005:	1.004:	1.004:	1.004:	1.004:	1.004:	1.004:	1.004:	1.003:	1.003:
Фоп:	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :
Uоп:	1.58 :	1.57 :	1.58 :	1.59 :	1.59 :	1.59 :	1.59 :	1.59 :	1.59 :	1.59 :	1.59 :	1.59 :	1.59 :	1.59 :	1.59 :
333:	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.967:	0.967:	0.967:	0.967:	0.967:	0.966:	0.966:	0.966:	0.966:	0.966:	0.966:	0.966:	0.965:	0.965:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y=	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-204:	-204:	-202:	-200:	-200:	-200:	-200:	-200:	-200:
x=	-63:	-63:	-64:	-64:	-64:	-64:	-67:	-73:	-85:	-110:	-110:	-110:	-110:	-110:	-111:
Qc :	1.003:	1.003:	1.003:	1.002:	1.002:	1.001:	0.998:	0.989:	0.968:	0.911:	0.911:	0.911:	0.910:	0.910:	0.910:
Фоп:	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	18 :	20 :	23 :	29 :	29 :	29 :	29 :	29 :	29 :
Uоп:	1.59 :	1.59 :	1.59 :	1.59 :	1.59 :	1.58 :	1.61 :	1.64 :	1.74 :	2.14 :	2.14 :	2.14 :	2.15 :	2.15 :	2.15 :
333:	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.965:	0.965:	0.965:	0.964:	0.964:	0.963:	0.960:	0.951:	0.931:	0.877:	0.876:	0.876:	0.876:	0.876:	0.876:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -200:  -200:  -200:  -199:  -199:  -198:  -196:  -191:  -181:  -153:  -120:   -88:   -55:   -55:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -111:  -111:  -111:  -112:  -114:  -118:  -125:  -139:  -163:  -199:  -213:  -227:  -242:  -242:  -242:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.910: 0.910: 0.909: 0.907: 0.905: 0.898: 0.886: 0.865: 0.830: 0.792: 0.821: 0.827: 0.808: 0.808: 0.808:
Фоп:   29 :   29 :   29 :   29 :   30 :   31 :   33 :   36 :   42 :   52 :   61 :   69 :   77 :   77 :   77 :
Uоп: 2.15 : 2.15 : 2.15 : 2.15 : 2.18 : 2.22 : 2.30 : 2.48 : 2.74 : 3.00 : 2.78 : 2.77 : 2.91 : 2.91 : 2.90 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.876: 0.876: 0.875: 0.873: 0.871: 0.865: 0.853: 0.833: 0.799: 0.763: 0.790: 0.796: 0.778: 0.778: 0.778:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -55:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -53:   -53:   -53:   -53:   -53:   -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -242:  -242:  -242:  -242:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.809: 0.809: 0.809: 0.810: 0.810:
Фоп:   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :
Uоп: 2.90 : 2.90 : 2.89 : 2.89 : 2.89 : 2.88 : 2.88 : 2.87 : 2.87 : 2.87 : 2.87 : 2.87 : 2.87 : 2.88 : 2.88 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.779: 0.779: 0.779: 0.780: 0.780:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -53:   -53:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -51:   -51:   -51:   -51:   -49:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.810: 0.810: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.812: 0.812: 0.812: 0.812: 0.812: 0.813: 0.813: 0.813: 0.814:
Фоп:   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :
Uоп: 2.88 : 2.88 : 2.88 : 2.88 : 2.88 : 2.88 : 2.88 : 2.88 : 2.88 : 2.88 : 2.88 : 2.88 : 2.87 : 2.87 : 2.84 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.780: 0.780: 0.781: 0.781: 0.781: 0.781: 0.782: 0.782: 0.782: 0.782: 0.782: 0.782: 0.783: 0.783: 0.783:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
```

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

y= -44: -33: -13: 26: 61: 95: 95: 95: 95: 95: 96: 96: 96: 96: 96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -241: -240: -239: -236: -232: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229: -229:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.820: 0.833: 0.850: 0.858: 0.843: 0.806: 0.806: 0.806: 0.806: 0.806: 0.806: 0.806: 0.806: 0.806: 0.807:
Фоп: 80 : 82 : 87 : 96 : 105 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 : 113 :
Uоп: 2.79 : 2.72 : 2.60 : 2.50 : 2.62 : 2.89 : 2.89 : 2.90 : 2.90 : 2.90 : 2.90 : 2.91 : 2.91 : 2.91 : 2.91 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.790: 0.802: 0.818: 0.826: 0.812: 0.776: 0.776: 0.776: 0.776: 0.776: 0.776: 0.776: 0.776: 0.777: 0.777:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 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 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

y= 96: 96: 97: 98: 101: 107: 118: 139: 172: 194: 217: 217: 217: 217: 217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -229: -229: -228: -228: -227: -225: -220: -210: -185: -148: -110: -110: -110: -109: -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.807: 0.807: 0.807: 0.806: 0.805: 0.801: 0.798: 0.789: 0.786: 0.825: 0.829: 0.830: 0.830: 0.831: 0.831:
Фоп: 113 : 113 : 113 : 113 : 114 : 115 : 118 : 123 : 133 : 143 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 :
Uоп: 2.91 : 2.92 : 2.92 : 2.92 : 2.92 : 2.92 : 2.99 : 3.02 : 3.08 : 2.78 : 2.75 : 2.74 : 2.74 : 2.72 : 2.72 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.777: 0.777: 0.777: 0.776: 0.775: 0.771: 0.768: 0.760: 0.757: 0.794: 0.798: 0.799: 0.799: 0.800: 0.800:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

y= 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 217: 216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -108: -108: -108: -108: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -105: -104: -98: -86: -63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.831: 0.832: 0.833: 0.833: 0.835: 0.836: 0.837: 0.838: 0.839: 0.839: 0.840: 0.842: 0.857: 0.882: 0.928:
Фоп: 153 : 153 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 154 : 156 : 158 : 164 :
Uоп: 2.70 : 2.69 : 2.69 : 2.69 : 2.69 : 2.69 : 2.69 : 2.68 : 2.68 : 2.68 : 2.67 : 2.62 : 2.53 : 2.33 : 2.01 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.800: 0.801: 0.802: 0.802: 0.804: 0.805: 0.806: 0.806: 0.808: 0.808: 0.808: 0.811: 0.825: 0.849: 0.893:
~~~~~~

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

y= 215: 214: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 213: 212: 212: 212: 212: 212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -23: 8: 40: 40: 40: 40: 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.988: 1.004: 0.986: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.989: 0.989: 0.990:
Фоп: 174 : 182 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 : 191 :
Uоп: 1.65 : 1.59 : 1.65 : 1.65 : 1.65 : 1.65 : 1.65 : 1.65 : 1.65 : 1.65 : 1.65 : 1.65 : 1.65 : 1.65 : 1.62 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.950: 0.966: 0.949: 0.949: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.952: 0.953:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

y= 211: 208: 203: 194: 173: 148: 124: 124: 124: 124: 124: 124: 124: 123: 123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 46: 51: 62: 83: 122: 156: 190: 190: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.995: 1.003: 1.016: 1.031: 1.025: 0.995: 0.918: 0.918: 0.918: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917:
Фоп: 192 : 194 : 197 : 203 : 215 : 226 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 :
Uоп: 1.62 : 1.59 : 1.55 : 1.50 : 1.51 : 1.60 : 2.09 : 2.09 : 2.09 : 2.10 : 2.10 : 2.10 : 2.10 : 2.10 : 2.10 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.957: 0.965: 0.977: 0.992: 0.986: 0.957: 0.883: 0.883: 0.883: 0.883: 0.883: 0.883: 0.883: 0.883: 0.882:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

y= 122: 121: 117: 110: 95: 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 94: 94: 94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 192: 193: 196: 202: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214: 214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.914: 0.913: 0.908: 0.896: 0.876: 0.877: 0.877: 0.877: 0.877: 0.877: 0.877: 0.877: 0.877: 0.877: 0.877:
Фоп: 237 : 238 : 239 : 241 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 :
Uоп: 2.09 : 2.13 : 2.16 : 2.21 : 2.40 : 2.40 : 2.40 : 2.39 : 2.39 : 2.39 : 2.39 : 2.39 : 2.38 : 2.38 : 2.38 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

```
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.880: 0.879: 0.874: 0.863: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 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 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    94:    94:    94:    94:    93:    93:    91:    86:    78:    60:    24:   -16:   -55:   -55:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   214:   214:   214:   214:   214:   214:   215:   216:   217:   221:   228:   234:   240:   240:   240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.877: 0.877: 0.877: 0.877: 0.877: 0.878: 0.881: 0.886: 0.893: 0.905: 0.906: 0.874: 0.814: 0.814: 0.814:
Фоп:  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  247 :  247 :  248 :  250 :  255 :  264 :  274 :  283 :  283 :  283 :
Uоп: 2.38 : 2.37 : 2.37 : 2.37 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.33 : 2.26 : 2.18 : 2.18 : 2.41 : 2.87 : 2.86 : 2.86 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.844: 0.845: 0.848: 0.853: 0.860: 0.871: 0.872: 0.841: 0.784: 0.784: 0.784:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -55:   -55:   -55:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:   -57:   -60:   -65:   -74:   -92:  -123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   240:   240:   240:   240:   240:   240:   240:   240:   240:   239:   238:   235:   229:   217:   190:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.814: 0.814: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.816: 0.821: 0.827: 0.841: 0.868: 0.922:
Фоп:  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  284 :  284 :  285 :  288 :  293 :  303 :
Uоп: 2.86 : 2.86 : 2.86 : 2.86 : 2.86 : 2.86 : 2.86 : 2.85 : 2.85 : 2.81 : 2.81 : 2.74 : 2.66 : 2.46 : 2.06 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.784: 0.784: 0.784: 0.784: 0.785: 0.785: 0.785: 0.785: 0.785: 0.785: 0.790: 0.796: 0.810: 0.835: 0.888:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -123:  -123:  -123:  -123:  -123:  -123:  -124:  -124:  -124:  -124:  -124:  -126:  -128:  -134:  -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   190:   190:   190:   189:   189:   189:   189:   189:   189:   189:   189:   187:   184:   178:   166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.923: 0.923: 0.923: 0.923: 0.924: 0.924: 0.924: 0.924: 0.924: 0.924: 0.924: 0.928: 0.933: 0.943: 0.959:
Фоп:  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  304 :  305 :  307 :  311 :
```

Uоп: 2.06 : 2.06 : 2.06 : 2.05 : 2.05 : 2.05 : 2.05 : 2.05 : 2.04 : 2.04 : 2.03 : 2.03 : 1.98 : 1.92 : 1.80 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.888: 0.888: 0.888: 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.890: 0.893: 0.898: 0.907: 0.923:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 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: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

y=   -166: -186: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   141:   113:   86:   86:   86:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   85:   84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.978: 0.980: 0.948: 0.947: 0.947: 0.947: 0.946: 0.946: 0.946: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945:
Фоп: 320 : 329 : 337 : 337 : 337 : 337 : 337 : 337 : 337 : 338 : 338 : 338 : 338 : 338 : 338 :
Uоп: 1.70 : 1.67 : 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.85 : 1.85 : 1.87 : 1.86 : 1.88 : 1.87 : 1.88 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.941: 0.943: 0.912: 0.912: 0.911: 0.911: 0.911: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.909: 0.909: 0.909:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

y=   -207: -209: -213: -221: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235: -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   83:   80:   75:   64:   40:   40:   40:   40:   40:   40:   39:   39:   39:   39:   39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.942: 0.936: 0.923: 0.900: 0.851: 0.851: 0.851: 0.851: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.853: 0.853:
Фоп: 338 : 339 : 341 : 344 : 350 : 350 : 350 : 350 : 350 : 350 : 350 : 351 : 351 : 351 : 351 :
Uоп: 1.91 : 1.96 : 2.03 : 2.22 : 2.56 : 2.56 : 2.55 : 2.55 : 2.55 : 2.54 : 2.54 : 2.54 : 2.54 : 2.54 : 2.54 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.906: 0.901: 0.888: 0.866: 0.819: 0.819: 0.820: 0.820: 0.820: 0.820: 0.820: 0.820: 0.820: 0.821: 0.821:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

y=   -235: -235: -235: -235: -234: -234: -232: -228: -221: -213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   39:   39:   39:   38:   37:   33:   26:   13:   -13:   -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.853: 0.854: 0.854: 0.855: 0.859: 0.867: 0.880: 0.908: 0.953: 0.990:
~~~~~~

Фоп: 351 : 351 : 351 : 351 : 351 : 352 : 354 : 357 :   3 :   10 :
Uоп: 2.54 : 2.54 : 2.54 : 2.54 : 2.52 : 2.47 : 2.34 : 2.16 : 1.82 : 1.65 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.821: 0.822: 0.822: 0.823: 0.827: 0.834: 0.847: 0.873: 0.917: 0.952:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6044
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 250 расчетных точках из 250.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   83.0 м, Y=   193.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.0308009 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении   203 град.
и скорости ветра 1.50 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6002	П1	1.2000	0.9916945	96.21	96.21	0.826412082
			В сумме =	0.9916945	96.21		
	Суммарный вклад остальных =			0.0391064	3.79 (2 источника)		

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 город Шымкент.
Объект   :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :__ПЛ=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)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код |Тип| H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~

--------- Примесь 2908--------
0001 T 5.0 0.20 8.00 0.2513 0.0 0.00 0.00 3.0 1.00 0 0.0431078
6005 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 3.0 1.00 0 0.0002250
6006 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 3.0 1.00 0 0.0024950
--------- Примесь 2920--------
6001 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 3.0 1.00 0 0.0024000
--------- Примесь 2937--------
6003 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 3.0 1.00 0 0.0373000
6004 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 3.0 1.00 0 0.0001340

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=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)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
	Источники			Их расчетные параметры		
-п/п-	-Ист.-		----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	0001	0.086216	T	1.089053	0.50	14.3
2	6005	0.000450	П1	0.009568	0.50	11.4
3	6006	0.004990	П1	0.106093	0.50	11.4
4	6001	0.004800	П1	0.102054	0.50	11.4
5	6003	0.074600	П1	1.586083	0.50	11.4
6	6004	0.000268	П1	0.005698	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.171324 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 2.898549 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=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)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :__ПЛ=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)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

:_____
__
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
~~~~~~

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~

y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~

y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
~~~~~~

y= 695 : Y-строка 4 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.013: 0.018: 0.022: 0.028: 0.030: 0.031: 0.029: 0.025: 0.020: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007:
~~~~~~

y= 545 : Y-строка 5 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.017: 0.024: 0.032: 0.039: 0.044: 0.046: 0.042: 0.035: 0.028: 0.020: 0.015: 0.010: 0.008:
~~~~~~

y= 395 : Y-строка 6 Cmax= 0.072 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.022: 0.032: 0.043: 0.057: 0.069: 0.072: 0.063: 0.049: 0.036: 0.027: 0.018: 0.012: 0.009:
Фоп: 115 : 119 : 125 : 134 : 147 : 164 : 186 : 206 : 221 : 231 : 238 : 243 : 247 : 250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.027: 0.033: 0.035: 0.030: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.007: 0.004:
~~~~~~

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.010: 0.015: 0.020: 0.026: 0.031: 0.032: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : : :
~~~~~~

y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.124 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=189)

:___

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.027: 0.038: 0.056: 0.082: 0.114: 0.124: 0.097: 0.067: 0.045: 0.032: 0.021: 0.014: 0.010:
Фоп: 106 : 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : 189 : 218 : 234 : 243 : 249 : 253 : 255 : 257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.38 : 8.49 :11.30 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.013: 0.018: 0.027: 0.040: 0.056: 0.061: 0.048: 0.032: 0.022: 0.015: 0.011: 0.008: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.013: 0.018: 0.025: 0.036: 0.050: 0.054: 0.042: 0.030: 0.021: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : :
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : : :
~~~~~~

y= 95 : Y-строка 8 Cmax= 0.240 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

:___

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.029: 0.043: 0.067: 0.110: 0.240: 0.000: 0.149: 0.083: 0.052: 0.035: 0.023: 0.016: 0.010:
Фоп: 96 : 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.79 : 3.40 : : 6.79 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.014: 0.020: 0.032: 0.054: 0.116: : 0.073: 0.041: 0.025: 0.016: 0.012: 0.009: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.014: 0.020: 0.030: 0.048: 0.108: : 0.065: 0.037: 0.024: 0.016: 0.010: 0.006: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: : 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: : :
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : : :
~~~~~~

y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.305 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра= 63)

:___

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.030: 0.044: 0.068: 0.115: 0.305: 0.000: 0.162: 0.086: 0.053: 0.035: 0.024: 0.016: 0.010:
Фоп: 86 : 86 : 84 : 82 : 78 : 63 : : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.27 : 1.82 : : 6.10 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.010: 0.014: 0.021: 0.033: 0.057: 0.144:   : 0.080: 0.042: 0.025: 0.017: 0.012: 0.009: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :   : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.014: 0.020: 0.030: 0.050: 0.140:   : 0.071: 0.038: 0.024: 0.016: 0.010: 0.006: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :   : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.010:   : 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:   :   :
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :   : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :   :   :
~~~~~~

y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.152 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=349)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.028: 0.040: 0.059: 0.090: 0.134: 0.152: 0.109: 0.072: 0.048: 0.033: 0.022: 0.015: 0.010:
Фоп: 77 :   74 :   70 :   63 :   52 :   28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 : 281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.77 : 6.62 : 9.91 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.010: 0.013: 0.019: 0.028: 0.044: 0.066: 0.075: 0.054: 0.035: 0.023: 0.015: 0.011: 0.008: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.013: 0.018: 0.027: 0.039: 0.059: 0.067: 0.047: 0.032: 0.022: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:   :   :
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :   :   :
~~~~~~

y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.082 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=354)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.023: 0.033: 0.046: 0.063: 0.078: 0.082: 0.071: 0.054: 0.039: 0.028: 0.019: 0.013: 0.009:
Фоп: 68 :   63 :   58 :   49 :   36 :   17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 : 294 : 291 : 288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.030: 0.038: 0.040: 0.034: 0.026: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.010: 0.016: 0.021: 0.028: 0.035: 0.036: 0.032: 0.024: 0.018: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :   : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:   :   :
Ки :   : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :   :   :
~~~~~~

y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.051 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=355)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.019: 0.027: 0.035: 0.043: 0.050: 0.051: 0.046: 0.039: 0.030: 0.022: 0.016: 0.011: 0.008:
~~~~~~

Фоп: 60 :   55 :   48 :   39 :   27 :   12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 : 303 : 298 : 295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.007: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.024: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.006: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.008: 0.012: 0.016: 0.020: 0.023: 0.023: 0.021: 0.018: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :   : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:   :   :   :
Ки :   : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :   :   :   :
~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.034 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.014: 0.019: 0.025: 0.030: 0.033: 0.034: 0.032: 0.028: 0.022: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007:
~~~~~~

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.023 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)

:

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.023: 0.021: 0.019: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y=   -55.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3052205 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   63 град.
и скорости ветра 1.82 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6003	П1	0.0746	0.1444305	47.32	47.32	1.9360660
2	0001	Т	0.0862	0.1404458	46.01	93.33	1.6290091
3	6006	П1	0.004990	0.0096610	3.17	96.50	1.9360662
			В сумме =	0.2945373	96.50		
Суммарный вклад остальных =				0.0106832	3.50 (3 источника)		

~~~~~~

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :__ПЛ=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)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	- 1
2-	0.006	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	- 2
3-	0.008	0.010	0.012	0.016	0.018	0.020	0.020	0.019	0.017	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	- 3
4-	0.010	0.013	0.018	0.022	0.028	0.030	0.031	0.029	0.025	0.020	0.015	0.011	0.008	0.007	- 4
5-	0.012	0.017	0.024	0.032	0.039	0.044	0.046	0.042	0.035	0.028	0.020	0.015	0.010	0.008	- 5
6-	0.015	0.022	0.032	0.043	0.057	0.069	0.072	0.063	0.049	0.036	0.027	0.018	0.012	0.009	- 6
7-	0.018	0.027	0.038	0.056	0.082	0.114	0.124	0.097	0.067	0.045	0.032	0.021	0.014	0.010	- 7
8-	0.019	0.029	0.043	0.067	0.110	0.240	.	0.149	0.083	0.052	0.035	0.023	0.016	0.010	- 8
9-	0.019	0.030	0.044	0.068	0.115	0.305	.	0.162	0.086	0.053	0.035	0.024	0.016	0.010	- 9
10-	0.018	0.028	0.040	0.059	0.090	0.134	0.152	0.109	0.072	0.048	0.033	0.022	0.015	0.010	-10
11-	0.016	0.023	0.033	0.046	0.063	0.078	0.082	0.071	0.054	0.039	0.028	0.019	0.013	0.009	-11
12-	0.013	0.019	0.027	0.035	0.043	0.050	0.051	0.046	0.039	0.030	0.022	0.016	0.011	0.008	-12
13-	0.010	0.014	0.019	0.025	0.030	0.033	0.034	0.032	0.028	0.022	0.017	0.012	0.009	0.007	-13
14-	0.008	0.011	0.014	0.017	0.020	0.022	0.023	0.021	0.019	0.016	0.012	0.009	0.007	0.006	-14
~~~~~~

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

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.3052205
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 9) Yм = -55.0 м
При опасном направлении ветра : 63 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.82 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :__ПЛ=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)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 44
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
 ___________Расшифровка_обозначений____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
| Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
| Ки - код источника для верхней строки Ви   |
|~~~~~~~~                      ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -453:  -500:  -568:  -650:  -682:  -797:  -650:  -500:  -434:  -798:  -650:  -415:  -500:  -101:  -350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -120:  -120:  -121:  -122:  -122:  -123:  -126:  -164:  -210:  -261:  -276:  -299:  -314:  -320:  -320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.050: 0.042: 0.034: 0.031: 0.023: 0.034: 0.048: 0.055: 0.020: 0.030: 0.050: 0.040: 0.088: 0.056:
Фоп:   15 :   14 :   12 :   11 :   10 :    9 :   11 :   18 :   26 :   18 :   23 :   36 :   32 :   72 :   42 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.024: 0.020: 0.016: 0.015: 0.011: 0.016: 0.023: 0.026: 0.011: 0.014: 0.024: 0.019: 0.044: 0.027:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.026: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.010: 0.016: 0.022: 0.025: 0.009: 0.014: 0.023: 0.019: 0.039: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.003: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
 y=  -194:  -50: -200:  -18: -286:   66: -200: -800:  -50: -653: -650:   16: -506: -350: -500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -330: -330: -331: -337: -340: -355: -393: -399: -410: -425: -426: -450: -452: -454: -464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.089: 0.075: 0.088: 0.062: 0.081: 0.063: 0.018: 0.069: 0.025: 0.025: 0.061: 0.032: 0.042: 0.032:
Фоп:   60 :   81 :   59 :   87 :   50 :  101 :   63 :   27 :   83 :   33 :   33 :   92 :   42 :   52 :   43 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.037: 0.044: 0.036: 0.043: 0.030: 0.040: 0.030: 0.009: 0.033: 0.012: 0.012: 0.029: 0.015: 0.020: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 6003 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.033: 0.039: 0.033: 0.038: 0.028: 0.036: 0.028: 0.007: 0.031: 0.011: 0.011: 0.027: 0.015: 0.020: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 0001 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -200:  -34:  -50: -501: -350: -500: -116: -496: -198: -200: -296: -350: -394: -491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -543: -546: -560: -572: -604: -614: -619: -692: -692: -693: -732: -754: -772: -813:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.046: 0.044: 0.026: 0.031: 0.024: 0.036: 0.020: 0.029: 0.029: 0.024: 0.021: 0.019: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -330.5 м,  Y=   -49.6 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0886121 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    81 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ___________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6003 | П1|     0.0746|   0.0438072 |  49.44 |  49.44 |  0.587227881  |
|  2 | 0001 | Т |     0.0862|   0.0386343 |  43.60 |  93.04 |  0.448113501  |
|  3 | 6006 | П1|   0.004990|   0.0029303 |   3.31 |  96.34 |  0.587227821  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                 В сумме =    0.0853718    96.34                           |
| Суммарный вклад остальных =   0.0032403     3.66 (3 источника)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 город Шымкент.
     Объект   :0001 К/Х Абифгафир.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 14.11.2025 23:08
~~~~~~

Группа суммации :__ПЛ=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)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
____________Расшифровка_обозначений_____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
| Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
| Ки - код источника для верхней строки Ви   |
|~~~~~~~~                    ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -481:  -484:  -482:  -475:  -464:  -448:  -429:  -405:  -378:  -347:  -315:  -280:  -243:  -206:  -127:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -27:   -64:  -102:  -139:  -175:  -209:  -241:  -270:  -297:  -319:  -338:  -352:  -362:  -367:  -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.064: 0.067: 0.073:
Фоп:     3 :     8 :    12 :    16 :    21 :    25 :    29 :    34 :    38 :    43 :    47 :    52 :    56 :    61 :    71 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.035:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -127:  -100:   -62:    41:    41:    55:    91:   126:   159:   256:   256:   271:   300:   386:   473:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -372:  -373:  -370:  -356:  -355:  -353:  -344:  -330:  -312:  -250:  -250:  -240:  -216:  -136:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.075: 0.077: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084: 0.082: 0.082: 0.081: 0.079: 0.069: 0.056:
Фоп:    71 :    75 :    80 :    97 :    97 :    99 :   105 :   111 :   117 :   136 :   136 :   138 :   144 :   161 :   173 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 0.036: 0.036: 0.038: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.034: 0.027:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.031: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

y= 473: 498: 521: 539: 553: 563: 568: 568: 564: 555: 541: 523: 501: 476: 447:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -55: -28: 2: 35: 70: 106: 143: 181: 219: 255: 290: 323: 354: 382: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039:
Фоп: 173 : 177 : 180 : 184 : 187 : 191 : 194 : 198 : 201 : 205 : 208 : 212 : 215 : 219 : 222 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

y= 415: 381: 345: 308: 271: 233: 196: 160: 76: 75: 30: 30: -7: -44: -81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 426: 443: 455: 462: 465: 463: 456: 444: 412: 412: 414: 414: 414: 409: 400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.053: 0.057: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069:
Фоп: 226 : 229 : 233 : 236 : 240 : 243 : 247 : 250 : 260 : 260 : 266 : 266 : 271 : 276 : 281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

y= -116: -149: -254: -254: -274: -302: -328: -419: -418: -425: -445: -462: -474: -481:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 386: 367: 300: 299: 286: 262: 234: 119: 119: 112: 80: 46: 10: -27:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.072: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.071: 0.064: 0.064: 0.063: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055:
Фоп: 287 : 292 : 310 : 310 : 314 : 319 : 324 : 344 : 344 : 345 : 350 : 354 : 359 : 3 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -311.8 м, Y= 159.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0842229 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 117 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6003	П1	0.0746	0.0414525	49.22	49.22	0.555663407
2	0001	Т	0.0862	0.0369315	43.85	93.07	0.428362727
3	6006	П1	0.004990	0.0027728	3.29	96.36	0.555663407
			В сумме =	0.0811568	96.36		
			Суммарный вклад остальных =	0.0030661	3.64 (3 источника)		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :__ПЛ=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)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 264.0 м, Y= 547.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0386188 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6003	П1	0.0746	0.0181691	47.05	47.05	0.243553624
2	0001	Т	0.0862	0.0178904	46.33	93.37	0.207508430

3	6006	П1| 0.004990| 0.0012153	3.15	96.52	0.243553624
В сумме = 0.0372749 96.52
Суммарный вклад остальных = 0.0013439 3.48 (3 источника)
~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 город Шымкент.
Объект :0001 К/Х Абифгафир.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 14.11.2025 23:08
Группа суммации :__ПЛ=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)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
~~~~~~

---

y= -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -62: -62: -62: -62: -62: -62: -62: -63: -63: -63: -63: -63: -63: -63: -63:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.147:
Фоп: 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 :
Uоп: 6.87 : 6.87 : 6.87 : 6.87 : 6.87 : 6.87 : 6.87 : 6.87 : 6.87 : 6.88 : 6.88 : 6.88 : 6.88 : 6.88 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -205: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204: -202: -200: -200: -200: -200: -200: -200:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -63:  -63:  -64:  -64:  -64:  -64:  -67:  -73:  -85: -110: -110: -110: -110: -110: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.146: 0.143: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137:
Фоп:   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   18 :   20 :   23 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :
Uоп: 6.88 : 6.88 : 6.88 : 6.88 : 6.88 : 6.89 : 6.92 : 7.00 : 7.12 : 7.53 : 7.53 : 7.53 : 7.53 : 7.54 : 7.54 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -200: -200: -200: -199: -199: -198: -196: -191: -181: -153: -120:  -88:  -55:  -55:  -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -111: -111: -111: -112: -114: -118: -125: -139: -163: -199: -213: -227: -242: -242: -242:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.136: 0.136: 0.134: 0.132: 0.127: 0.122: 0.126: 0.127: 0.125: 0.125: 0.125:
Фоп:   29 :   29 :   29 :   29 :   30 :   31 :   33 :   36 :   42 :   52 :   61 :   69 :   77 :   77 :   77 :
Uоп: 7.54 : 7.54 : 7.54 : 7.56 : 7.58 : 7.64 : 7.74 : 7.93 : 8.24 : 8.61 : 8.29 : 8.27 : 8.46 : 8.46 : 8.46 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.065: 0.063: 0.060: 0.062: 0.063: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.056: 0.053: 0.055: 0.056: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -55:  -54:  -54:  -54:  -54:  -54:  -54:  -54:  -54:  -53:  -53:  -53:  -53:  -53:  -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -242: -242: -242: -242: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241: -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.125: 0.125: 0.125: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Фоп:   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :
Uоп: 8.46 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -53:  -53:  -52:  -52:  -52:  -52:  -52:  -52:  -52:  -52:  -51:  -51:  -51:  -51:  -49:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Фоп:   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :
Uоп: 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -44:   -33:   -13:    26:    61:    95:    95:    95:    95:    95:    96:    96:    96:    96:    96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -241:  -240:  -239:  -236:  -232:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:  -229:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.126: 0.128: 0.130: 0.131: 0.129: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124:
Фоп:   80 :   82 :   87 :   96 :  105 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :
Uоп: 8.29 : 8.22 : 8.06 : 7.98 : 8.11 : 8.47 : 8.47 : 8.47 : 8.47 : 8.47 : 8.47 : 8.47 : 8.47 : 8.47 : 8.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     96:    96:    97:    98:   101:   107:   118:   139:   172:   194:   217:   217:   217:   217:   217:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -229:  -229:  -228:  -228:  -227:  -225:  -220:  -210:  -185:  -148:  -110:  -110:  -110:  -109:  -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.123: 0.122: 0.122: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
Фоп:  113 :  113 :  113 :  113 :  114 :  115 :  118 :  123 :  133 :  143 :  153 :  153 :  153 :  153 :  153 :
Uоп: 8.47 : 8.47 : 8.48 : 8.48 : 8.49 : 8.52 : 8.54 : 8.64 : 8.70 : 8.28 : 8.25 : 8.25 : 8.24 : 8.23 : 8.23 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   217:   216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -108:  -108:  -108:  -108:  -107:  -107:  -106:  -106:  -106:  -106:  -105:  -104:   -98:   -86:   -63:
```

```
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129: 0.131: 0.134: 0.139:
Фоп:  153 :  153 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  156 :  158 :  164 :
Uоп: 8.22 : 8.21 : 8.20 : 8.20 : 8.19 : 8.18 : 8.17 : 8.17 : 8.16 : 8.16 : 8.15 : 8.12 : 8.00 : 7.78 : 7.38 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.066: 0.068:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.061:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   215:  214:  213:  213:  213:  213:  213:  213:  213:  213:  212:  212:  212:  212:  212:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -23:    8:   40:   40:   40:   40:   40:   41:   41:   41:   41:   41:   41:   41:   43:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.146: 0.148: 0.145: 0.146: 0.146: 0.146: 0.146: 0.146: 0.146: 0.146: 0.146: 0.146: 0.146: 0.146: 0.146:
Фоп:  174 :  182 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :
Uоп: 7.01 : 6.87 : 7.01 : 7.01 : 7.01 : 7.01 : 7.01 : 7.01 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.99 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.064: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   211:  208:  203:  194:  173:  148:  124:  124:  124:  124:  124:  124:  124:  123:  123:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    46:   51:   62:   83:  122:  156:  190:  190:  190:  190:  190:  190:  190:  191:  191:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.147: 0.147: 0.149: 0.150: 0.150: 0.146: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138:
Фоп:  192 :  194 :  197 :  203 :  215 :  226 :  237 :  237 :  237 :  237 :  237 :  237 :  237 :  237 :  237 :
Uоп: 6.93 : 6.88 : 6.80 : 6.70 : 6.74 : 6.93 : 7.47 : 7.47 : 7.47 : 7.47 : 7.47 : 7.47 : 7.47 : 7.48 : 7.48 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.072: 0.073: 0.074: 0.074: 0.072: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.064: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   122:  121:  117:  110:   95:   95:   95:   95:   95:   95:   94:   94:   94:   94:   94:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   192:  193:  196:  202:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:  214:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.137: 0.137: 0.137: 0.135: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133:
Фоп: 237 : 238 : 239 : 241 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 :
Uоп: 7.49 : 7.51 : 7.56 : 7.65 : 7.83 : 7.83 : 7.83 : 7.83 : 7.83 : 7.83 : 7.83 : 7.83 : 7.83 : 7.83 : 7.82 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

---

y=   94:   94:   94:   94:   93:   93:   91:   86:   78:   60:   24: -16: -55: -55: -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 214: 214: 214: 214: 214: 214: 215: 216: 217: 221: 228: 234: 240: 240: 240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.134: 0.134: 0.135: 0.136: 0.137: 0.133: 0.125: 0.125: 0.125:
Фоп: 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 247 : 247 : 248 : 250 : 255 : 264 : 274 : 283 : 283 : 283 :
Uоп: 7.82 : 7.82 : 7.82 : 7.82 : 7.82 : 7.81 : 7.80 : 7.75 : 7.68 : 7.58 : 7.58 : 7.85 : 8.37 : 8.37 : 8.37 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.065: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.058: 0.055: 0.055: 0.055:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

---

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -60: -65: -74: -92: -123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 240: 239: 238: 235: 229: 217: 190:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.127: 0.129: 0.132: 0.138:
Фоп: 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 284 : 284 : 285 : 288 : 293 : 303 :
Uоп: 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.36 : 8.29 : 8.26 : 8.14 : 7.90 : 7.43 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.068:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.058: 0.061:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

---

y= -123: -123: -123: -123: -123: -123: -124: -124: -124: -124: -124: -126: -128: -134: -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 187: 184: 178: 166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.138: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.140: 0.141: 0.143:
~~~~~~

```
Фоп:  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  304 :  305 :  307 :  311 :
Uоп: 7.43 : 7.43 : 7.43 : 7.43 : 7.43 : 7.43 : 7.42 : 7.42 : 7.42 : 7.42 : 7.41 : 7.39 : 7.34 : 7.29 : 7.17 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.063:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -166:  -186:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -206:  -206:  -206:  -206:  -206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    141:   113:    86:    86:    86:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    85:    84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.145: 0.145: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141:
Фоп:  320 :  329 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :
Uоп: 7.04 : 7.02 : 7.25 : 7.25 : 7.25 : 7.26 : 7.26 : 7.26 : 7.26 : 7.26 : 7.26 : 7.27 : 7.27 : 7.27 : 7.27 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.071: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.063: 0.064: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

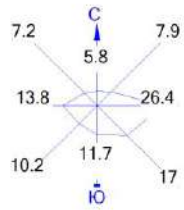
 y=   -207:  -209:  -213:  -221:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:  -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     83:    80:    75:    64:    40:    40:    40:    40:    40:    40:    39:    39:    39:    39:    39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.141: 0.140: 0.138: 0.136: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Фоп:  338 :  339 :  341 :  344 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  351 :  351 :  351 :  351 :
Uоп: 7.30 : 7.34 : 7.42 : 7.63 : 8.04 : 8.04 : 8.04 : 8.03 : 8.03 : 8.03 : 8.03 : 8.03 : 8.03 : 8.02 : 8.02 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.062: 0.061: 0.061: 0.059: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -235:  -235:  -235:  -235:  -234:  -234:  -232:  -228:  -221:  -213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     39:    39:    39:    38:    37:    33:    26:    13:   -13:   -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.131: 0.132: 0.133: 0.137: 0.142: 0.146:
Фоп:  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  352 :  354 :  357 :    3 :   10 :
Uоп: 8.02 : 8.02 : 8.02 : 8.01 : 7.98 : 7.92 : 7.80 : 7.56 : 7.21 : 7.00 :
```

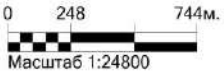
```
      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.067: 0.070: 0.072:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=    83.0 м,  Y=   193.7 м
                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1504475 доли ПДКмр|
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   203 град.
                      и скорости ветра  6.70 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6003 | П1|     0.0746|   0.0739576 |  49.16 |  49.16 |  0.991388083  |
|  2 | 0001 | Т |     0.0862|   0.0660725 |  43.92 |  93.08 |  0.766364396  |
|  3 | 6006 | П1|   0.004990|   0.0049470 |   3.29 |  96.36 |  0.991388083  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                В сумме =   0.1449771    96.36                             |
| Суммарный вклад остальных =   0.0054705     3.64 (3 источника)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

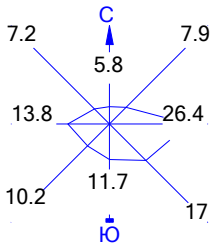
Город : 009 город Шымкент
Объект : 0001 К/Х Абифгафир Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0

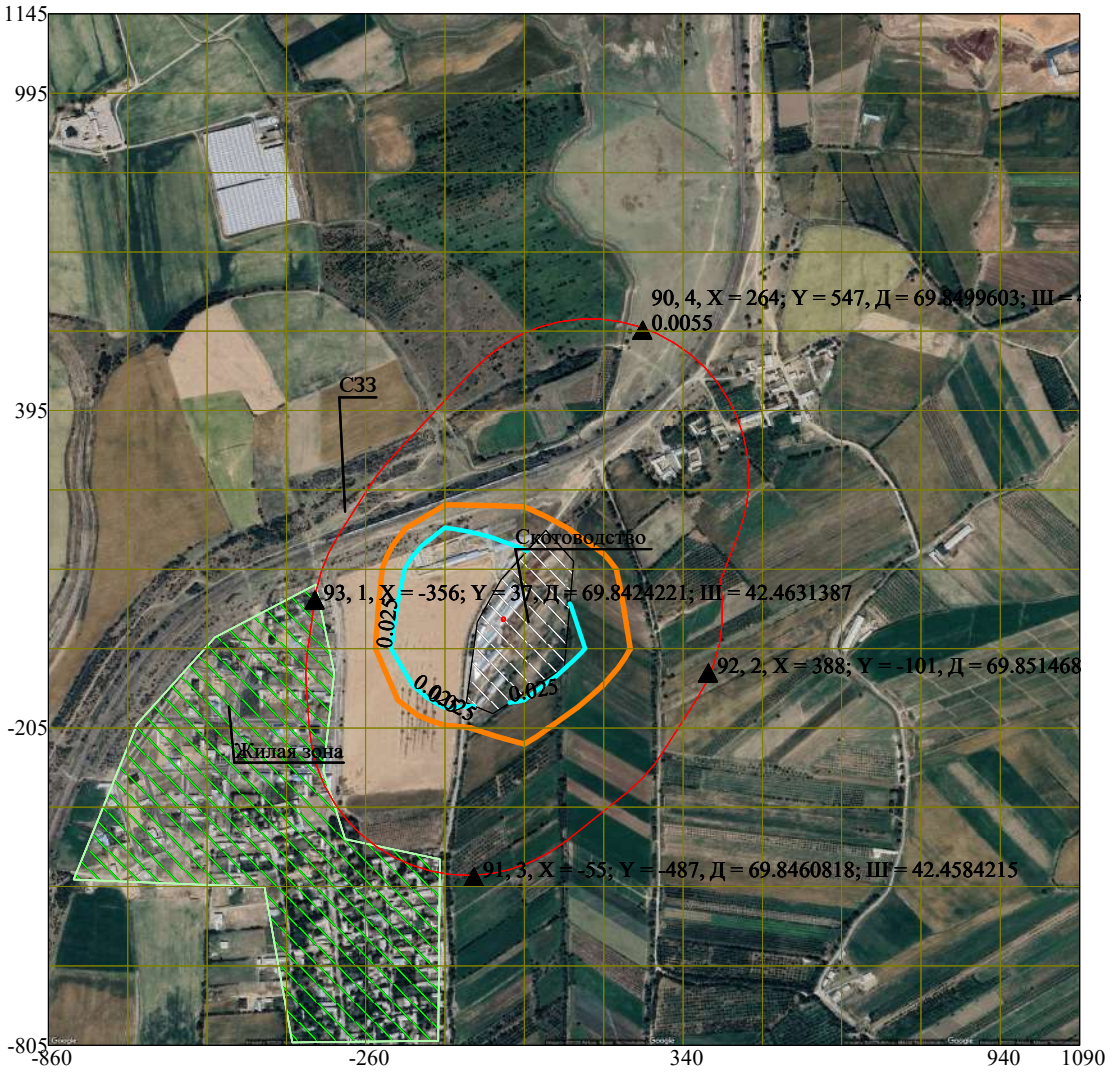


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Город : 009 город Шымкент
Объект : 0001 К/Х Абифгафир Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)





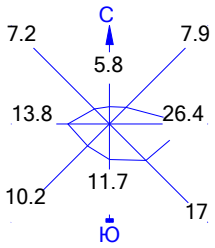
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

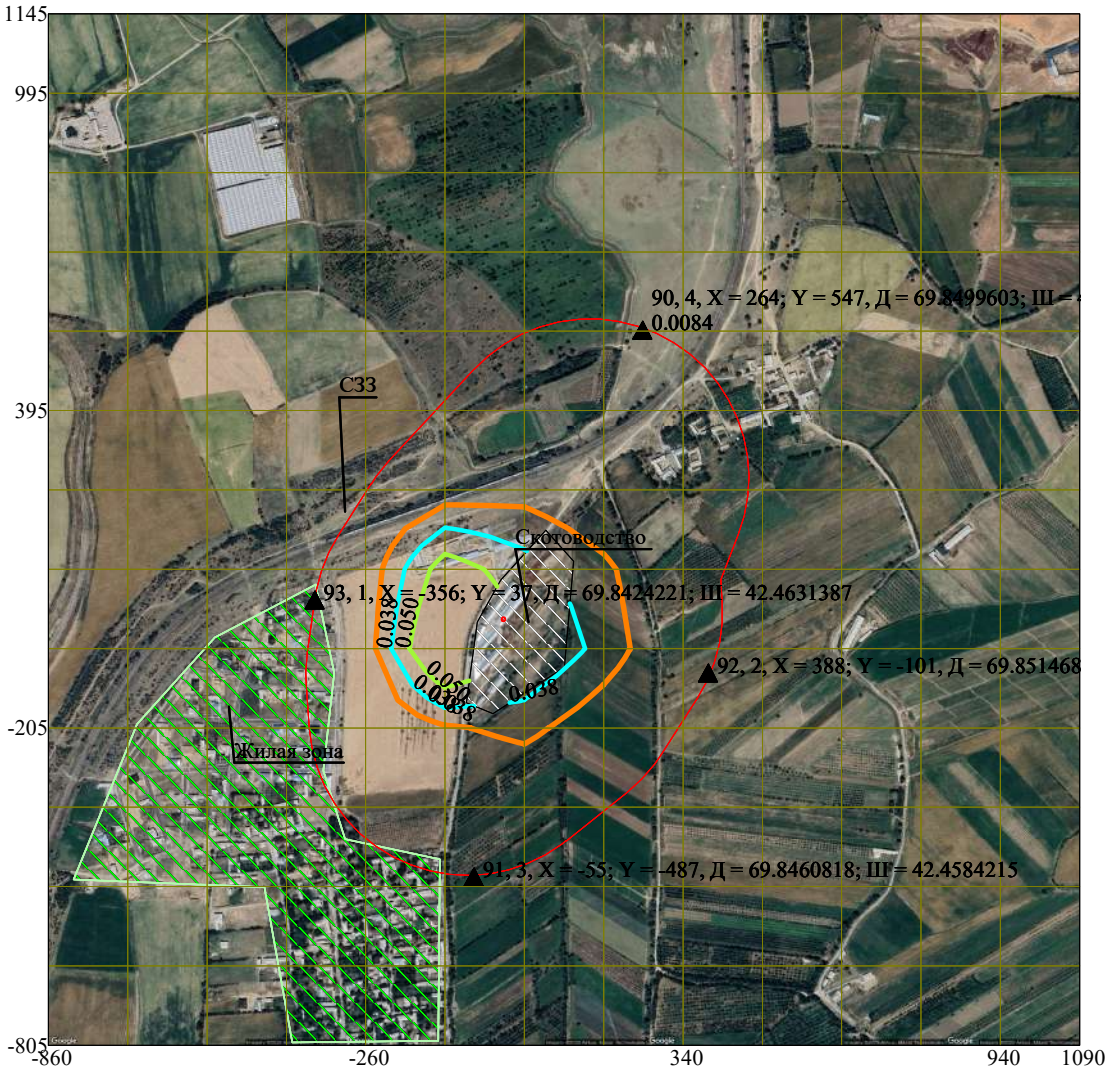
Изолинии в долях ПДК
- 0.025 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.0476323 ПДК достигается в точке x= -110 y= -55
При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0001 К/Х Абифгафир Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)





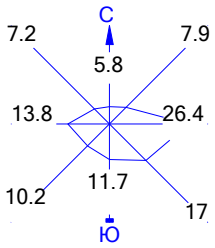
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

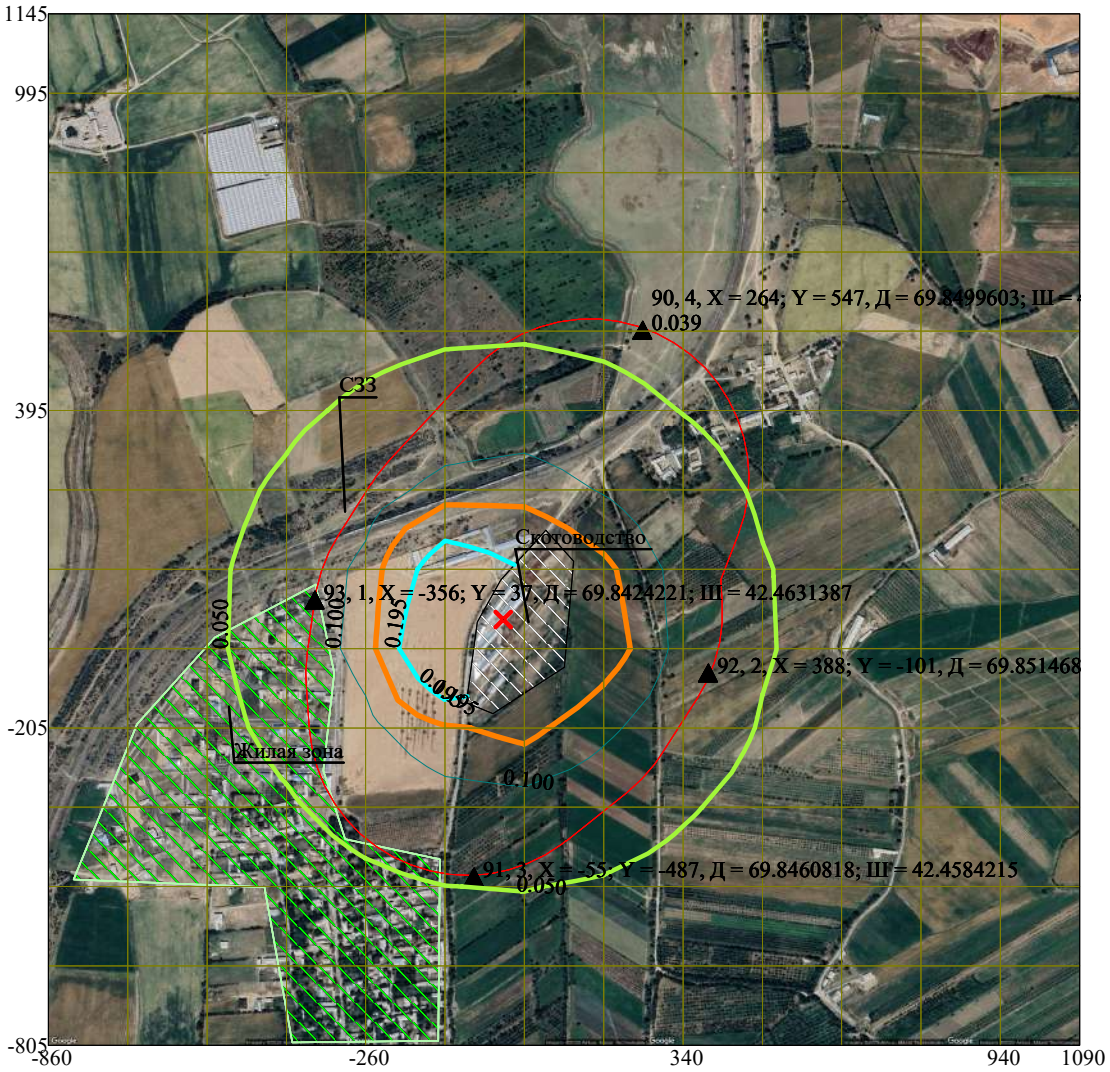
Изолинии в долях ПДК
- 0.038 ПДК
- 0.050 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.0724011 ПДК достигается в точке x= -110 y= -55
При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0001 К/Х Абифгафир Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2908+2920+2937





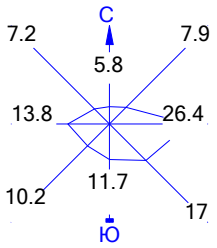
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

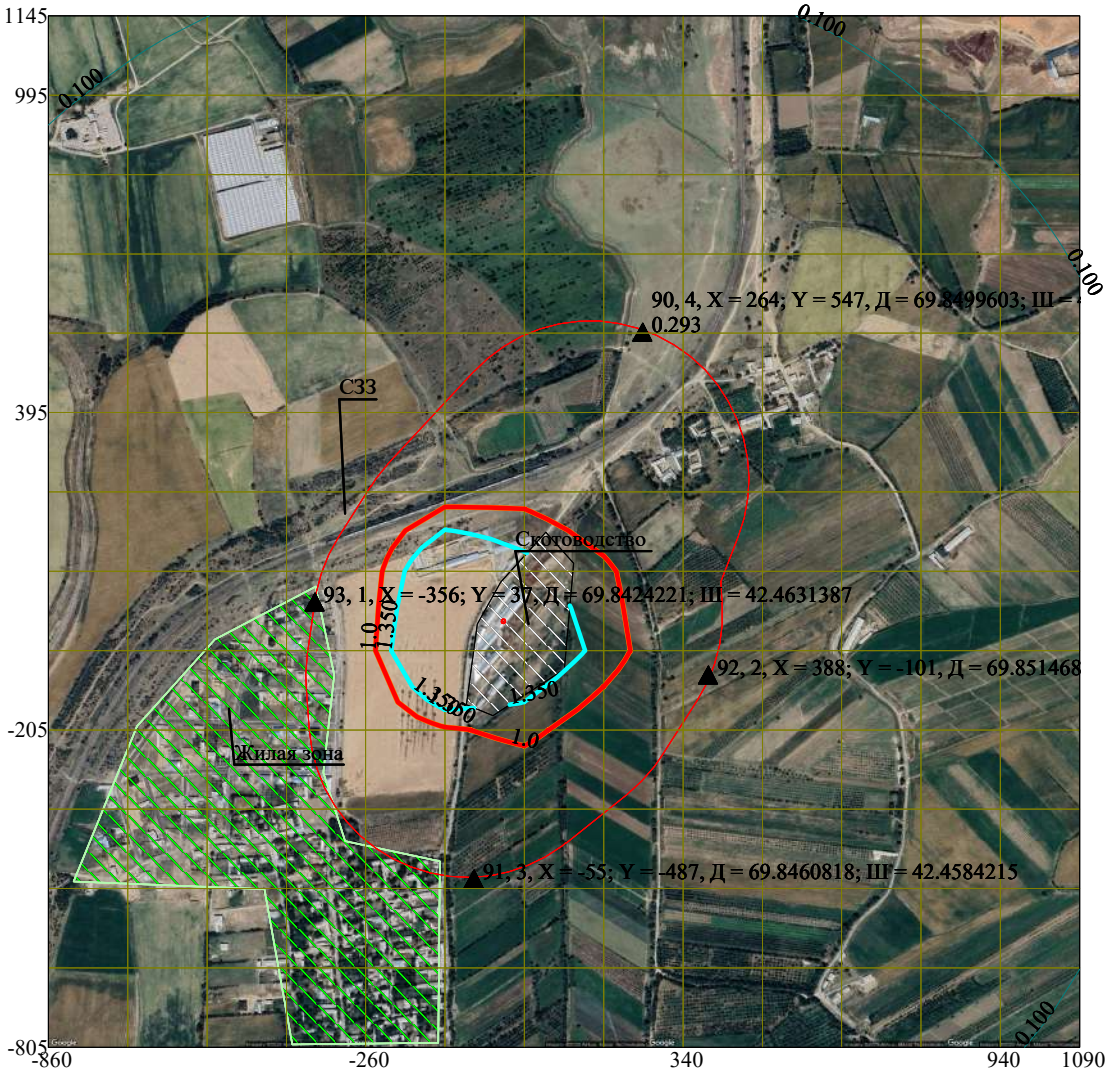
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.195 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.3052205 ПДК достигается в точке x= -110 y= -55
При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 1.82 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0001 К/Х Абифгафир Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6001 0303+0333





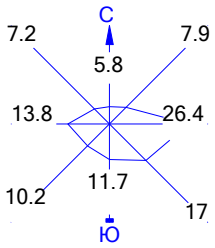
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

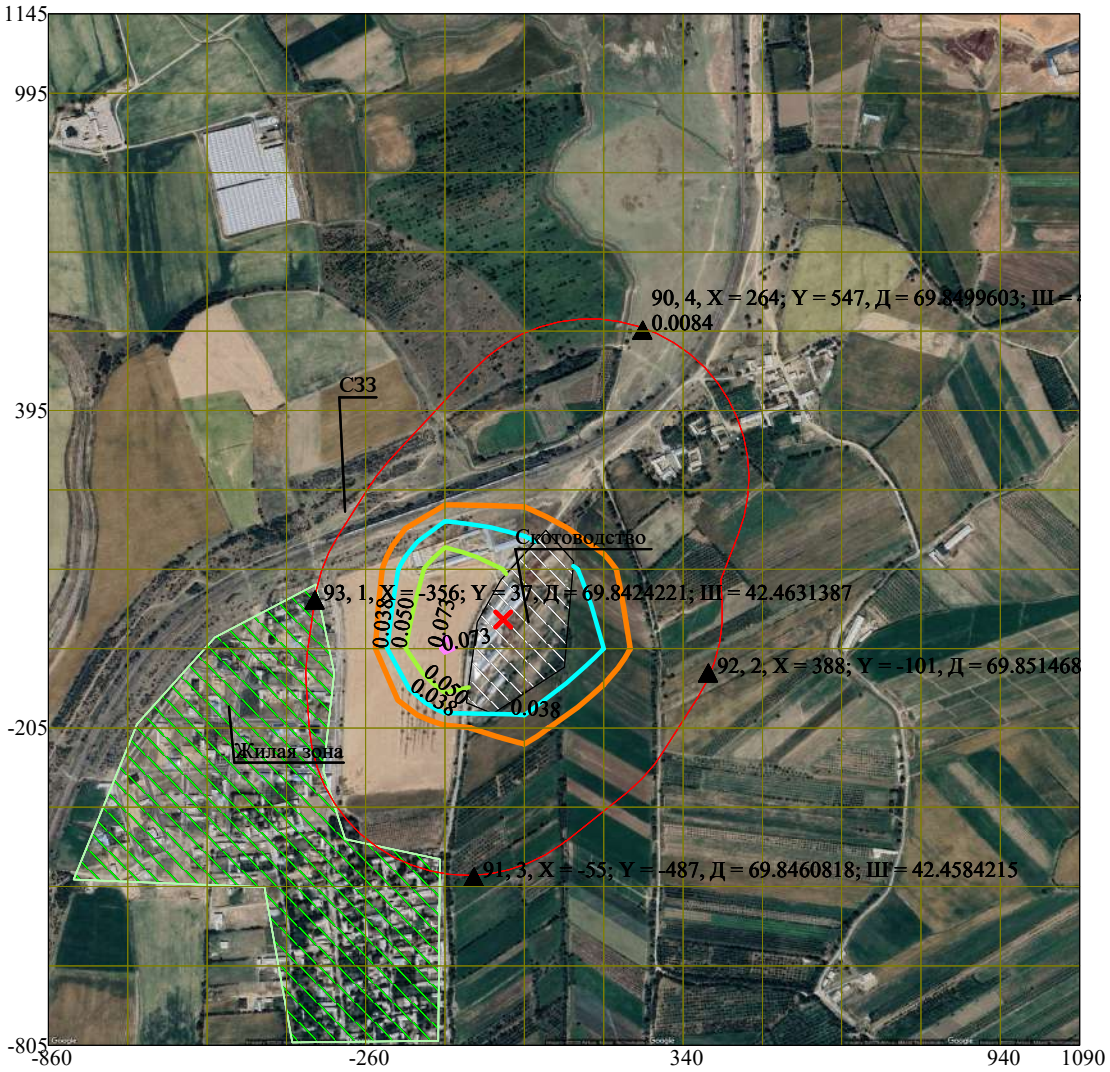
Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.350 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 2.5379245 ПДК достигается в точке x= -110 y= -55
При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0001 К/Х Абифгафир Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6008 0301+0330+0337+1071





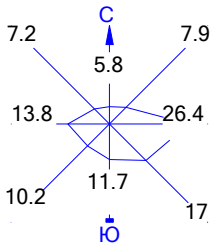
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

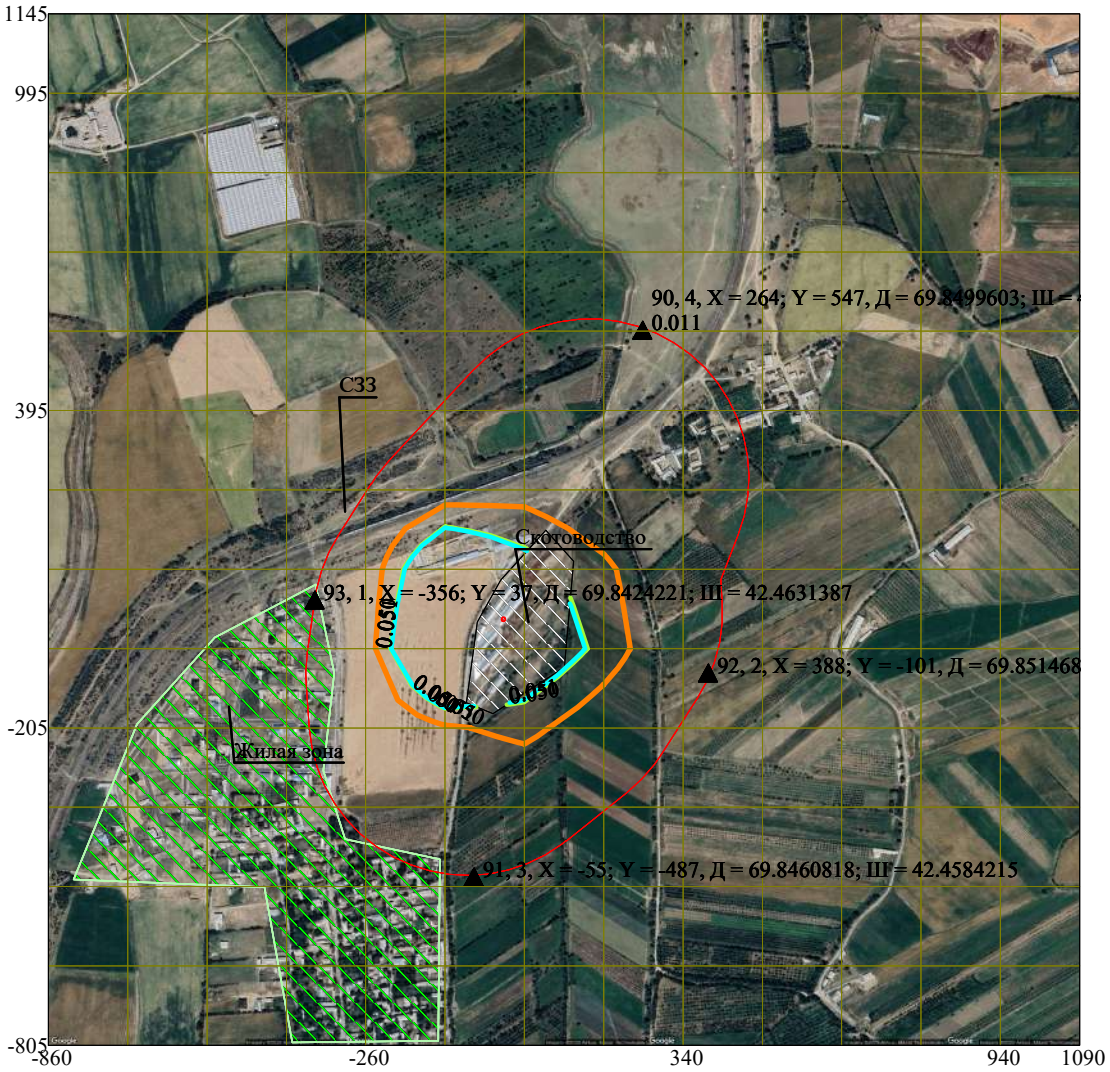
Изолинии в долях ПДК
- 0.038 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.073 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.0757916 ПДК достигается в точке x= -110 y= -55
При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0001 К/Х Абифгафир Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1849 Метиламин (Монометиламин) (341)





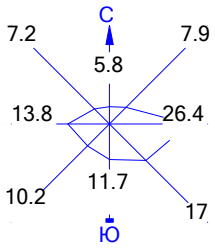
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

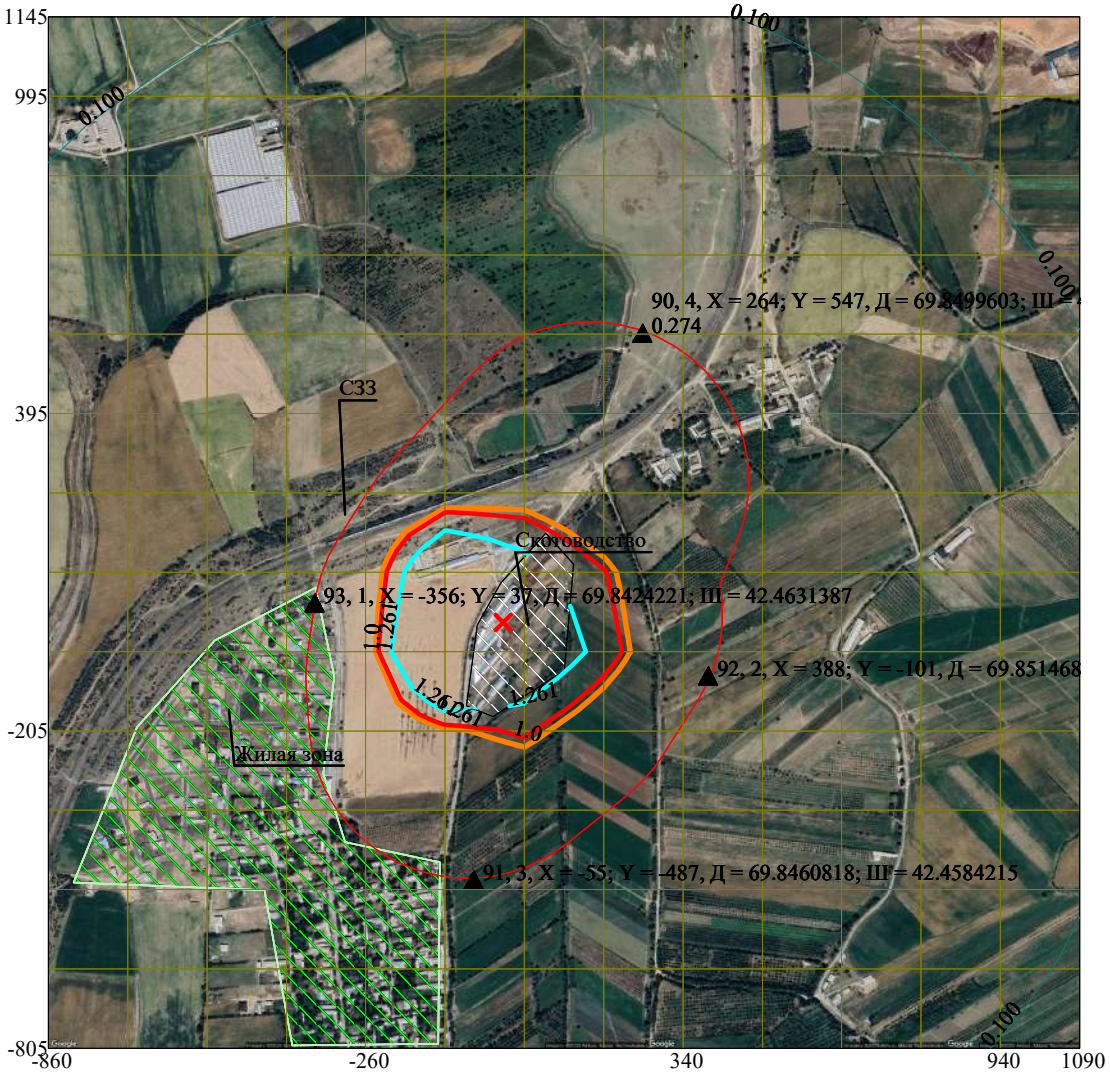
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.051 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.0952646 ПДК достигается в точке x= -110 y= -55
При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0001 К/Х Абифгафир Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333





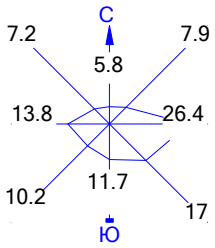
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

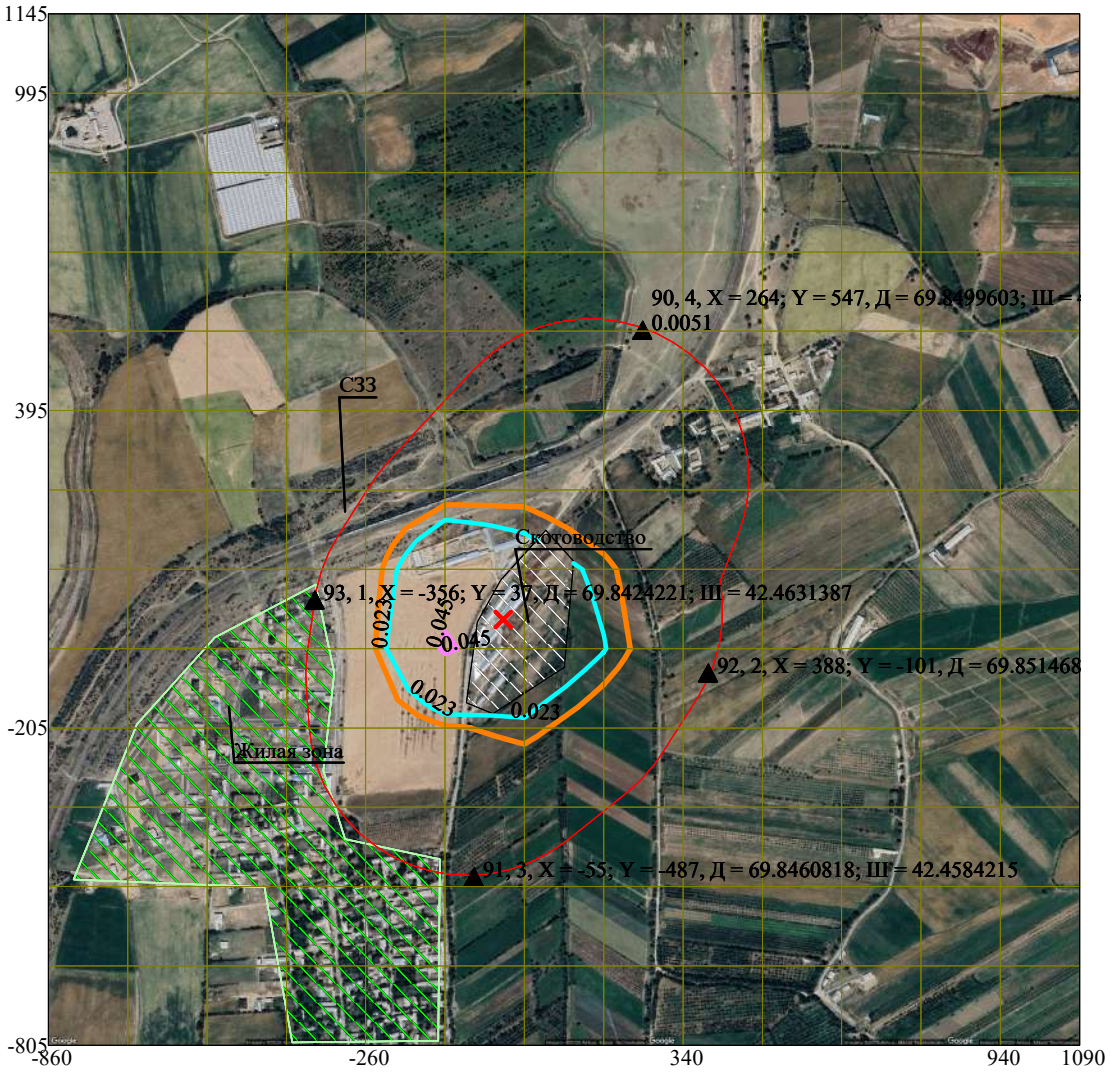
Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.261 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 2.3747661 ПДК достигается в точке x= -110 y= -55
При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0001 К/Х Абифгафир Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6040 0330+1071





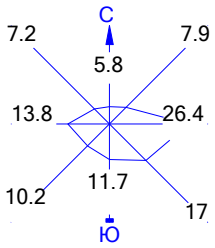
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

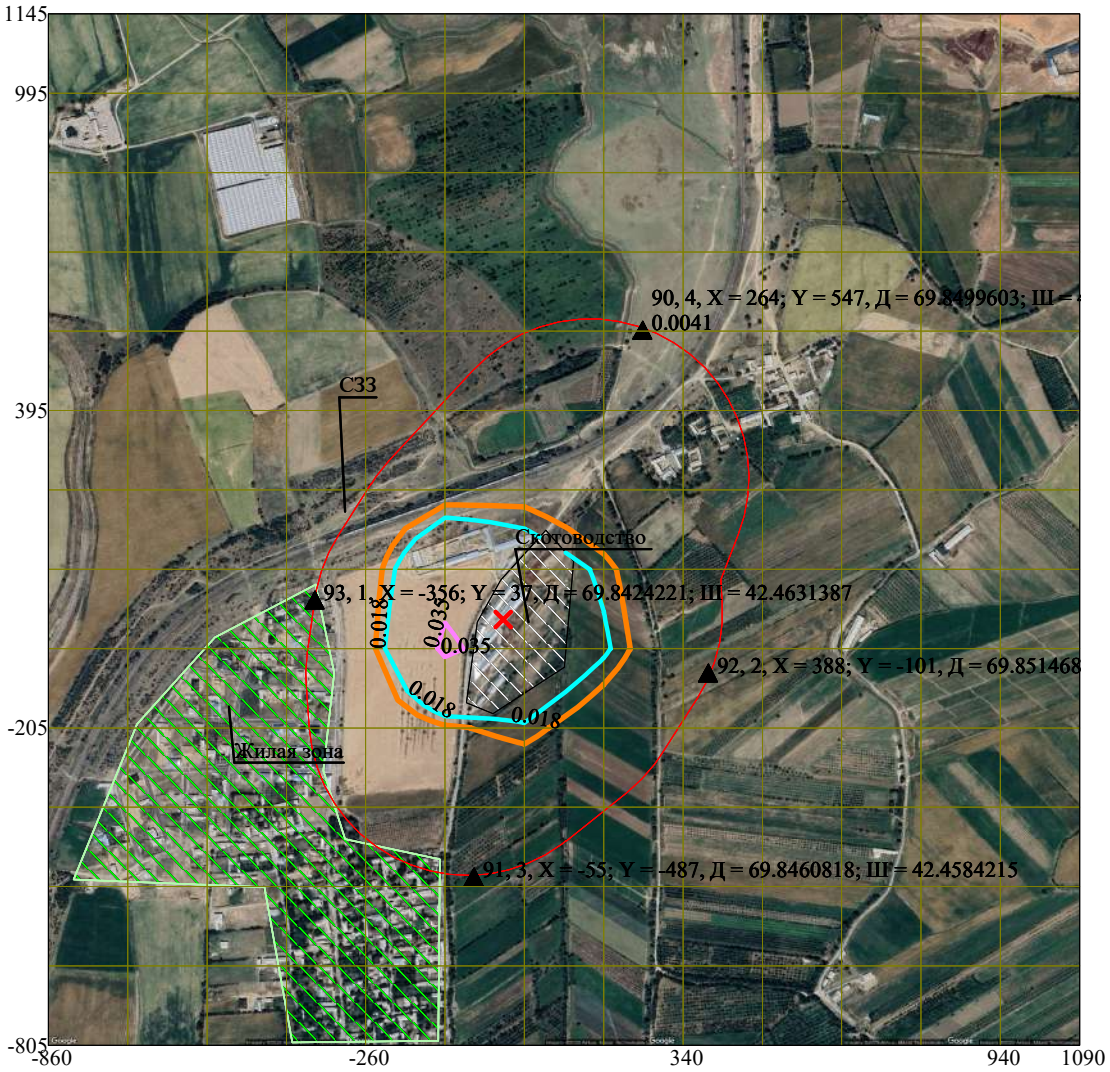
Изолинии в долях ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.045 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.0466599 ПДК достигается в точке x= -110 y= -55
При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.79 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0001 К/Х Абифгафир Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





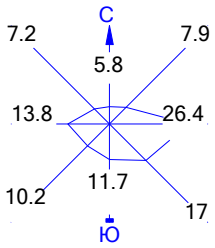
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

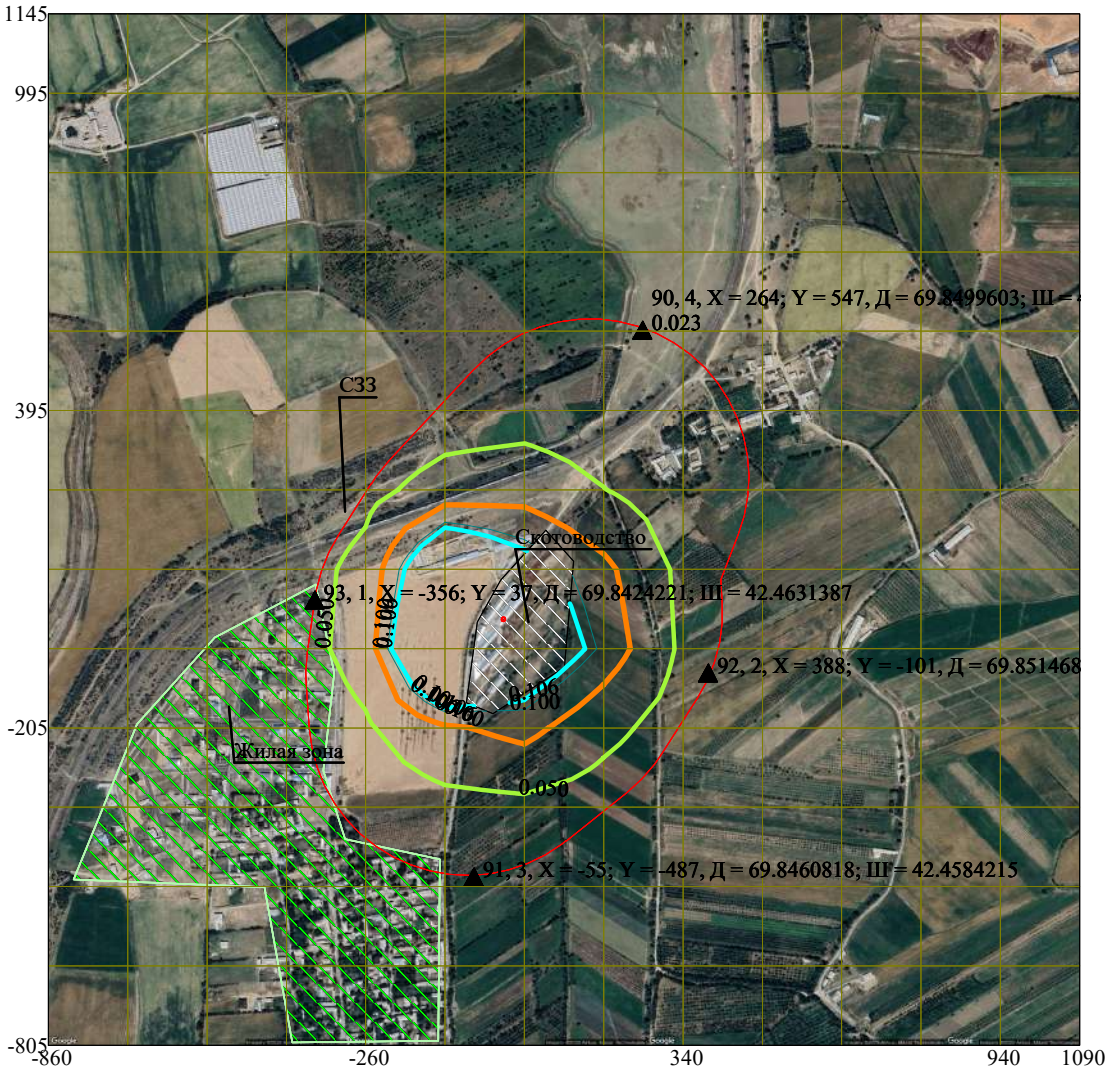
Изолинии в долях ПДК
- 0.018 ПДК
- 0.035 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.0371673 ПДК достигается в точке x= -110 y= -55
При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0001 К/Х Абифгафир Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0303 Аммиак (32)





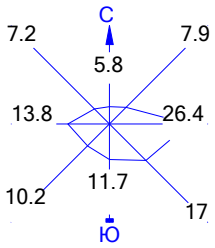
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

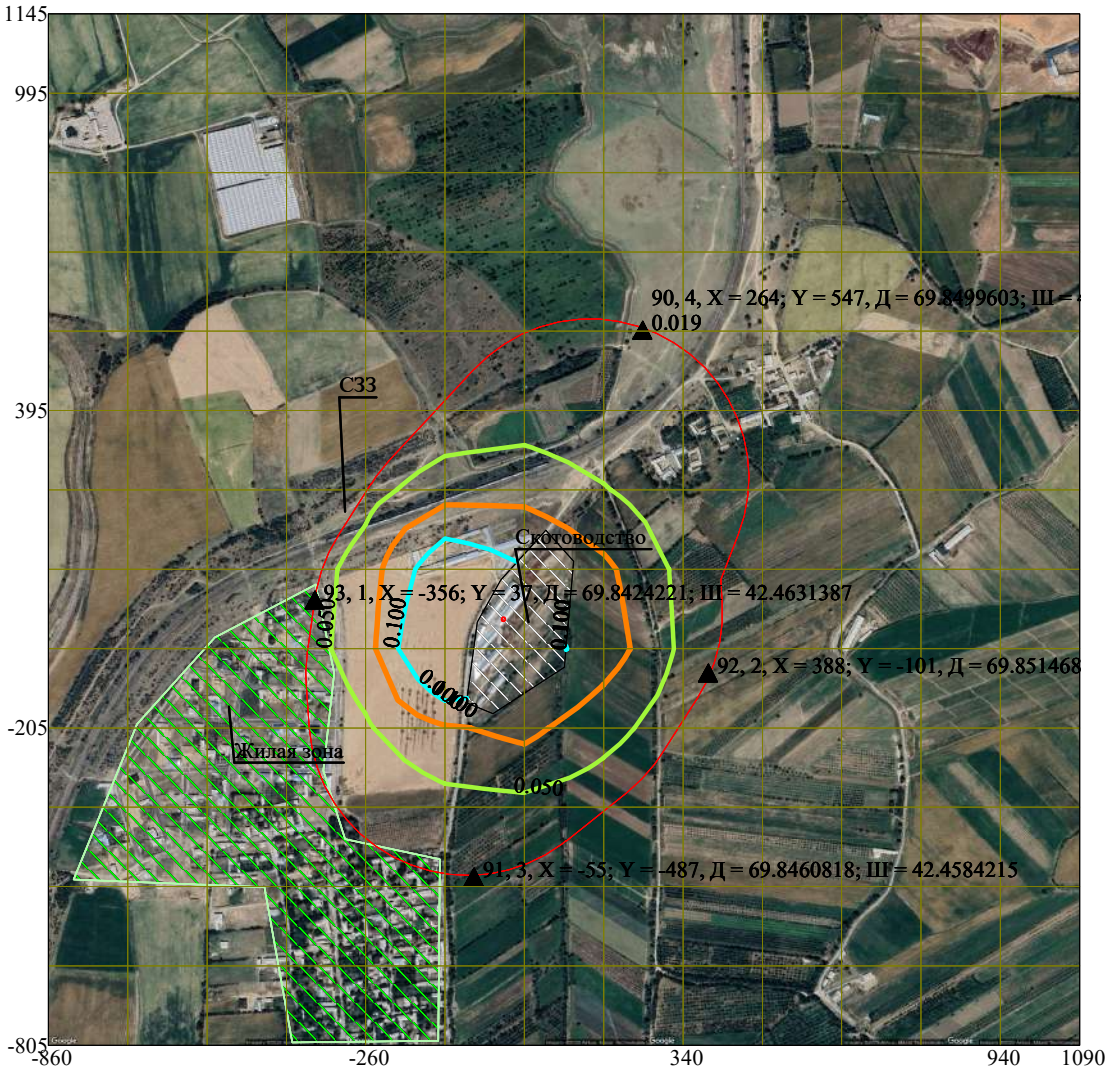
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.106 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.2001318 ПДК достигается в точке x= -110 y= -55
При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0001 К/Х Абифгафир Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)





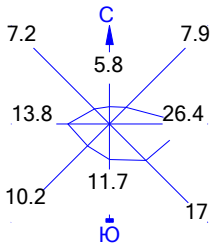
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

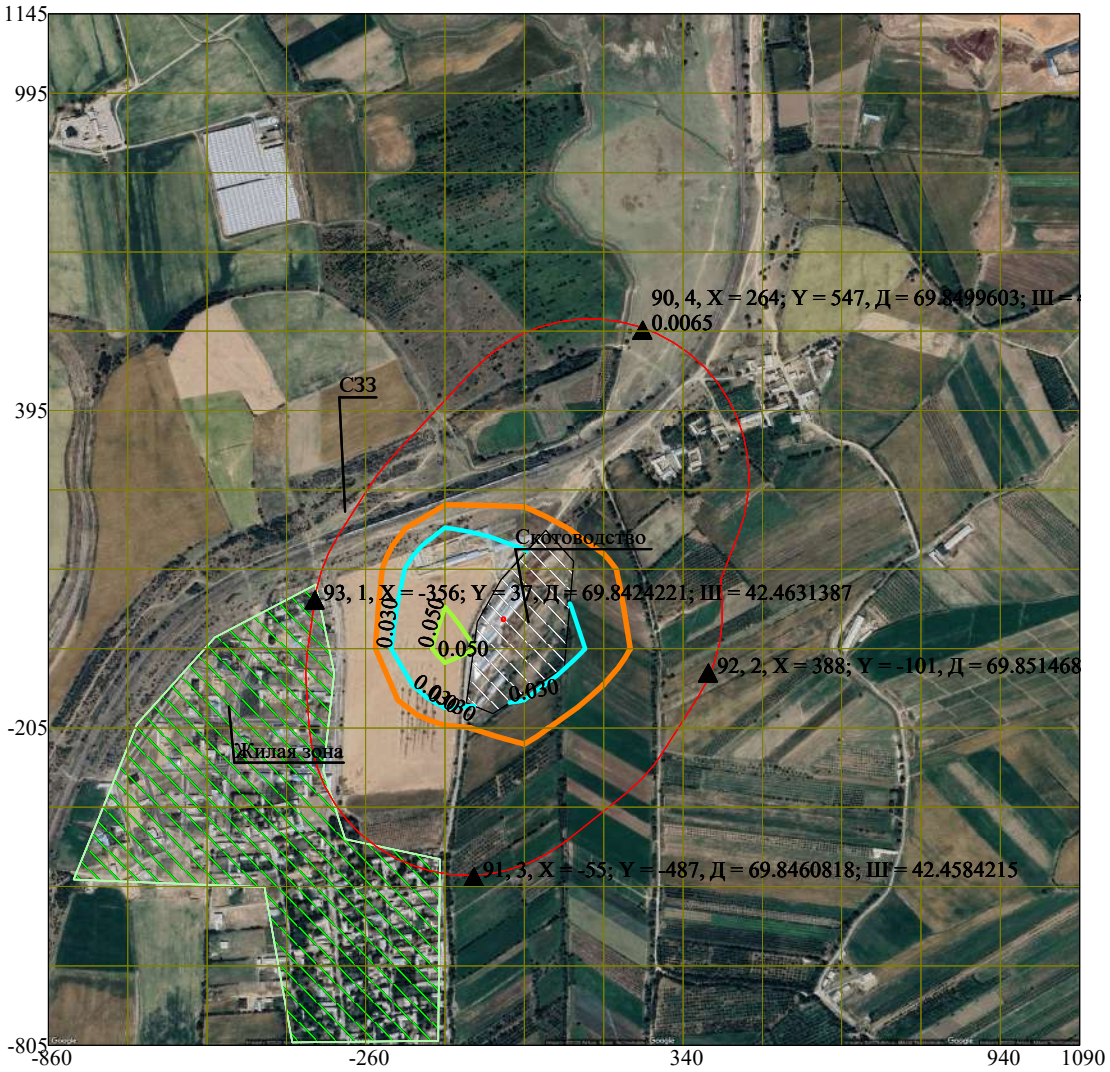
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.1568914 ПДК достигается в точке x= -110 y= -55
При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 2.86 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0001 К/Х Абифгафир Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)





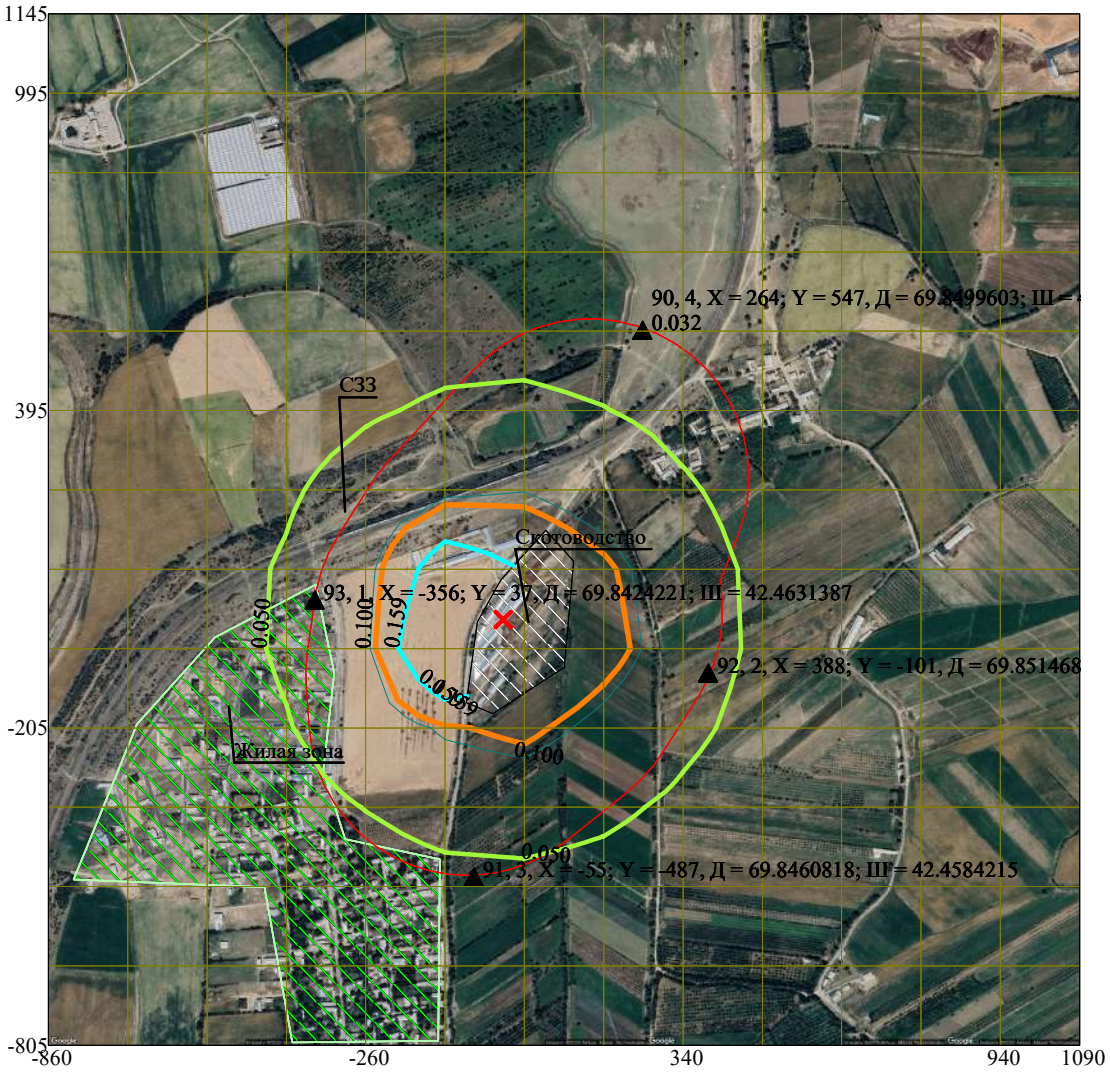
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.0563966 ПДК достигается в точке x= -110 y= -55
При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0001 К/Х Абифгафир Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



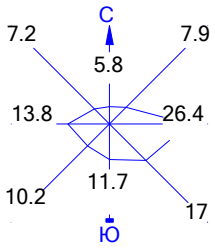
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

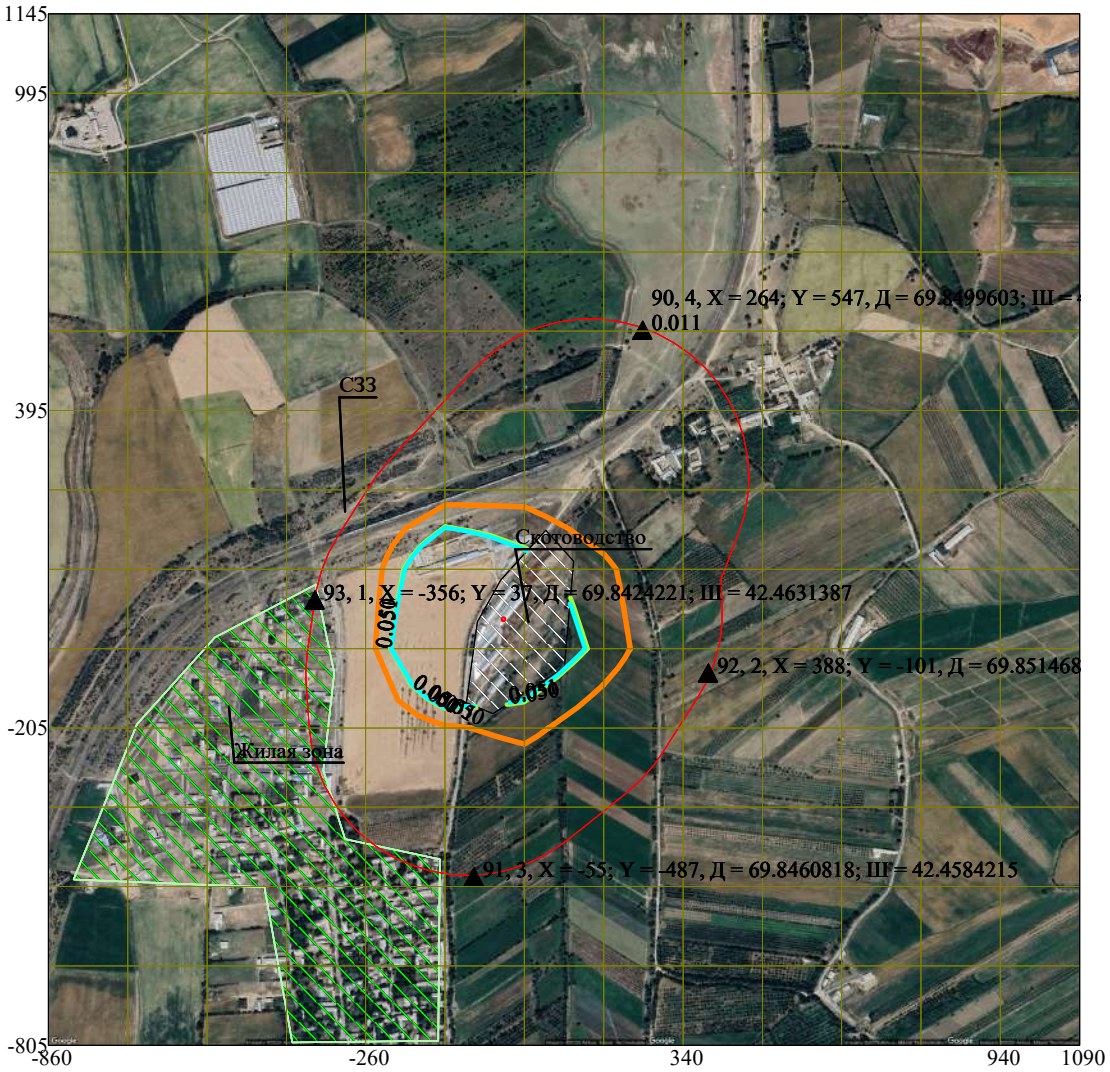
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.159 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.2535945 ПДК достигается в точке x= -110 y= -55
При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0001 К/Х Абифгафир Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1849 Метиламин (Монометиламин) (341)





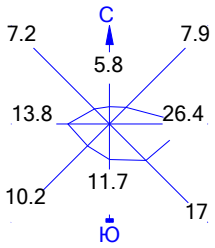
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.051 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.0952646 ПДК достигается в точке x= -110 y= -55
При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0001 К/Х Абифгафир Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)



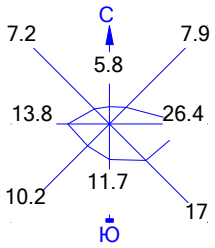
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

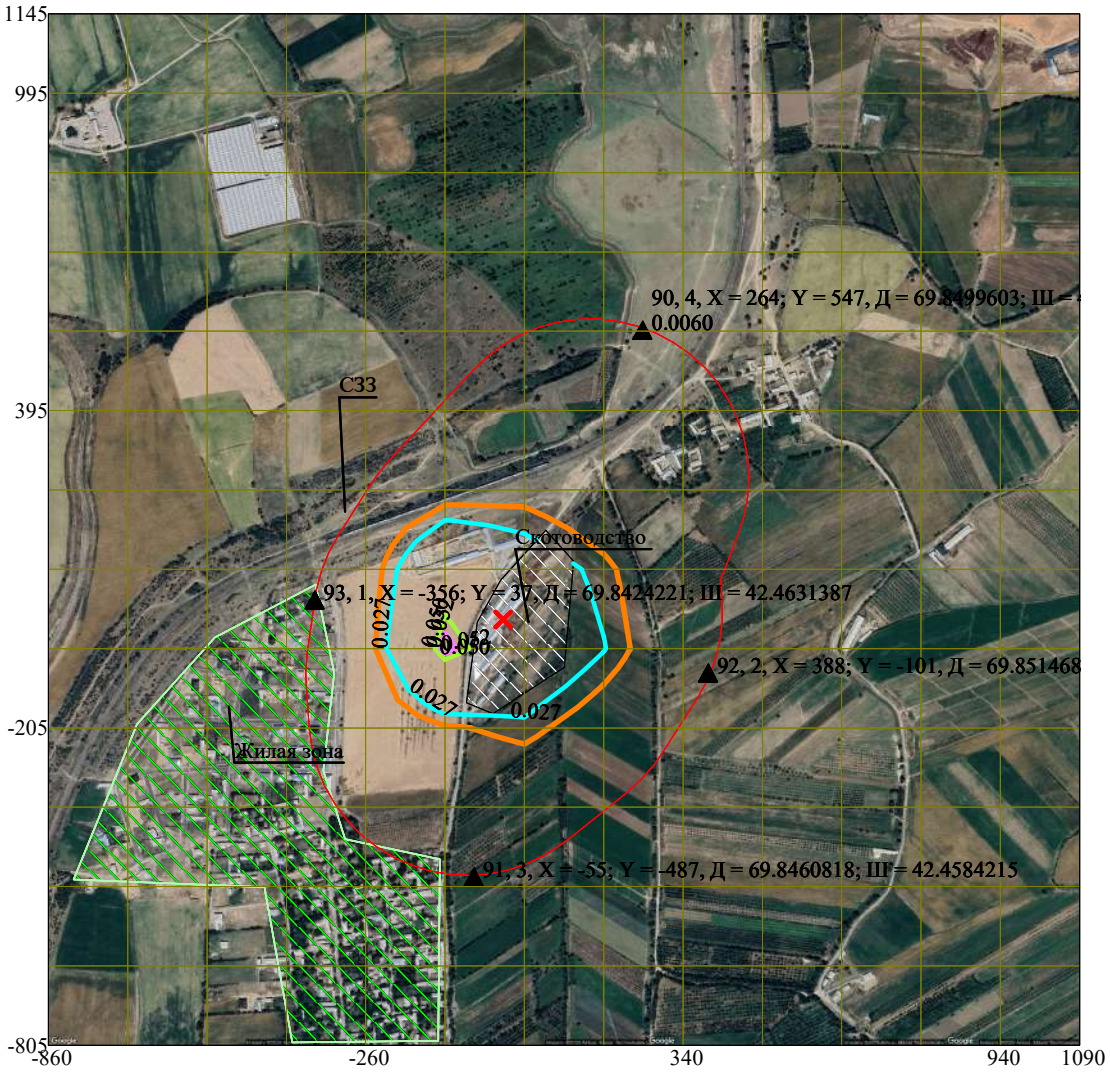
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.094 ПДК
- 0.100 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.1468268 ПДК достигается в точке x= -110 y= -55
При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 2.86 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0001 К/Х Абифгафир Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.027 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.052 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.054714 ПДК достигается в точке x= -110 y= -55
При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.79 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.