ТОО «КЭСО Отан – Тараз»

Раздел охраны окружающей среды к

Плану горных работ промышленной разработки облицовочного камня (гранит) на месторождении «Надежда» в Мойынкумском районе Жамбылской области

РАЗРАБОТАЛ	УТВЕРЖДАЮ
Директор	Директор
ТОО «КЭСО Отан - Тараз»	ТОО «Оргстрой»
_____ Назарбеков Е.Б.	_____Атауоллаулы Д.
«___»_____2025 г.	«___»_____2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Эксперт – эколог	Назарбеков Е.Б.
Эксперт – эколог	Нем Л.Ю.
Эксперт эколог	Ни А.Р.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ			6
1	ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА		10
	1.1	Сведения о местонахождения объекта	10
	1.2	Краткое описание основных проектных решений	12
2	ВОЗДУШНАЯ СРЕДА		23
	2.1	Физико-географическая характеристика	23
	2.2	Климатическая характеристика района	24
	2.3	Гидрологические условия	27
	2.4	Геоморфологическая характеристика территории	31
	2.5	Инженерно-геологические условия	34
	2.6	Качество атмосферного воздуха	36
	2.7	Характеристика источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу	37
	2.8	Обоснование данных о выбросах вредных веществ	39
	2.9	Расчеты выбросов вредных веществ	43
	2.10	Расчет рассеивания выбросов и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере	78
	2.11	Мероприятия по снижению выбросов в атмосферу	82
	2.12.	Воздействие на микроклимат……	82
	2.13	Аварийность установки	83
	2.14	Мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	83
3	ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ		88
	3.1.	Состояние водного бассейна.	88
	3.2.	Воздействие на водный бассейн.	90
	3.3.	Воздействие на подземные воды……..	90
	3.4.	Водопотребление и водоотведение	90
4	НЕДРА……		92
5	ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ		93
	5.1	Образование отходов	93
6	ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ		99
	6.1	Влияние шума и вибрации	99
	6.2	Воздействие ЭМП	100
7	ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ		101
	7.1	Состояние почв	101
	7.2	Воздействие на почвы.	103
8	РАСТИТЕЛЬНОСТЬ		105
	8.1	Растительный мир	105
	8.2	Воздействие на растительность	106
9	ЖИВОТНЫЙ МИР		108
	9.1.	Воздействие на животный мир	109
10	СУЩЕСТВУЮЩАЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА		110
	10.1.	Воздействие на исторические памятники, охраняемые	112
	10.2.	Ландшафт.	112
11	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА.		114
	11.1	Причины возникновения аварийных ситуаций	114
	11.2	Мероприятия по снижению экологического риска	115
12	ЗАКЛЮЧЕНИЕ		117
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ			119
Заявление об экологических последствиях (ЗЭП)			120

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

№ таблицы	Название таблицы	стр
2.1	Метеорологические коэффициенты и характеристики определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ	26
3.1	Факторы неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды	38
4.1	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу……..	40
4.2	Таблица групп суммации на существующее положение…….	42
4.3	Сводная таблица……..	78
5.1	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу НДВ	84
5.2.	Расчет платежей загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	87
6.1	Расчет водопотребления и водоотведения	91
7.1	Нормативы лимитов складирования отходов производства и образований…….	97

ВВЕДЕНИЕ

Раздел охраны окружающей среды – процедура, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной или иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и уничтожения естественных экологических систем и природных ресурсов) окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Согласно заключения об определении скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ27VWF00380591от 01.07.2025 г. и пп. 7.11 п. 7 раздела 2 Приложение 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI , промышленная разработка облицовочного камня (гранит) на месторождении «Надежда» в Мойынкумском районе Жамбылской области относится к II категории.

Целью данного раздела является всестороннее рассмотрение всех - предполагаемых преимуществ и потерь экологического, экономического и социального характера, связанных с реализацией проектных решений при строительстве и вводе в эксплуатацию данного комплекса и разработкой эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий на окружающую среду до приемлемого уровня.

Основными элементами среды, подверженными антропогенному воздействию (загрязнению), являются: атмосферный воздух, подземные и поверхностные воды, почва, растительность. Их состояние важно как для формирования геоэкосистемы на рассматриваемой территории, так и для здоровья населения, проживающего на прилегающей территории.

Основываясь на достижениях научно-технического прогресса в области технологии, достижений в организации инженерной инфраструктуры, прогрессивных приемов и методов планировки и застройки, проектом предусматривается планировка территории и производство, не вызывающая факторов беспокойствия у населения и повышение качества окружающей среды, в которой формируются физические условия проживания – физическая среда жизни (санитарно-гигиеническая, микроклиматическая, безопасность жизни), до уровня

экологических стандартов.

Главными целями проведения раздела, являются:

- определение степени деградации компонентов окружающей среды под влиянием техногенной нагрузки, обусловленной размещением на изучаемой территории проектируемых объектов;
- получение достоверных данных, необходимых для расчета лимитов при получении разрешений на природопользование, совершенствования технологических процессов и разработки инженерно-экологических мероприятий по обеспечению заданного качества окружающей среды;
- выбор такой нагрузки на экосистему, при которой будет обеспечено в течение заданного промежутка времени сохранение требуемого состояния компонентов окружающей среды.

Поставленные цели достигаются путем:

- определения номенклатуры факторов отрицательного воздействия проектируемого объекта на компоненты окружающей среды;
- изучения процесса воздействия факторов и определения их интенсивности, а также характера распределения нагрузки от проектируемого объекта на окружающую среду;
- оценки количественного и качественного уровня воздействия каждого из выявленных источников на компоненты окружающей среды и составления прогноза развития отрицательного влияния проектируемого объекта на природную среду;
- разработки методов нейтрализации отрицательного влияния проектируемого объекта на окружающую среду.

Раздел охраны окружающей среды разрабатывался на основании следующих принципов:

- *интеграции (комплексности)* – рассмотрение вопросов воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, местное население, сельское хозяйство и промышленность, осуществляется в их взаимосвязи с технологическими, техническими, социальными, экономическими, планировочными и другими проектными решениями;
- *альтернативности* – оценка последствий базируется на обязательном

рассмотрении альтернативных вариантов проектных решений, включая вариант отказа от намечаемой деятельности («нулевой» вариант);

- *приоритетности* – никакие соображения не должны служить основанием для игнорирования экологических последствий реализации намечаемой деятельности;
- *достаточности* – степень детализации при разработке раздела охраны окружающей среды не должна быть ниже той, которая определяется экологической значимостью воздействия намечаемой деятельности для окружающей среды, местного населения, сельского хозяйства и промышленности;
- *сохранения* – намечаемая деятельность не должна приводить к уменьшению биологического разнообразия, снижению биологической продуктивности и биомассы территорий и акваторий, а также ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности;
- *совместимости* – намечаемая деятельность не должна ухудшать качество жизни местного населения и наносить некомпенсируемый ущерб другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству, животному и растительному миру;

Раздел охраны окружающей среды выполнил ТОО «КЭСО Отан – Тараз» , Государственная лицензия № 01584Р от 01.08.2013 года.

Раздел разработан в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по оценке воздействия на окружающую среду, действующими на территории Республики Казахстан. Базовыми из них являются следующие:

- Экологический кодекс Республики Казахстан;
- Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия а среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. РНД 03.3.0.4.01-95. Методические указания по оценке влияния на окружающую среду размещенных в накопителях производственных отходов, а также складируемых под открытым небом продуктов и материалов ;
- Пособие по составлению раздела проекта (рабочего проекта) "Охрана окружающей природной среды" к СНиП 1.02.01-85;

- РНД 211.3.02.01-96. Временная инструкция о порядке проведения экологического аудита (оценке воздействия на окружающую среду и здоровье населения – ОВОСиЗ) для существующих (действующих), предприятий в Республике Казахстан. Утверждена Минэкобиоресурсов РК 20.09.96 г. Алматы, 1996 г.
- Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации (с изменениями, внесенными приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28.07.07 г. N 204-П)
- Раздел 17 Главы II «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к продукции (товарам), подлежащей государственному санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», утвержденных Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года №299 «О применении санитарных мер в Евразийском экономическом союзе» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.11.2019 г.).
- Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169

1 ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

1.1 Сведения о местонахождения объекта.

Месторождение гранитов «Надежда» находится на территории Мойынкумского района Жамбылской области в 2 км севернее 58-го километра асфальтированного шоссе Мирный-Акбакай и и представляет собой слегка всхолмленную площадку серо-кремовых гранитов, частично перекрытую четвертичными отложениями мощностью от нескольких сантиметров до 1,35 м. Район месторождения обеспечивается привозным лесом и топливом из других районов.

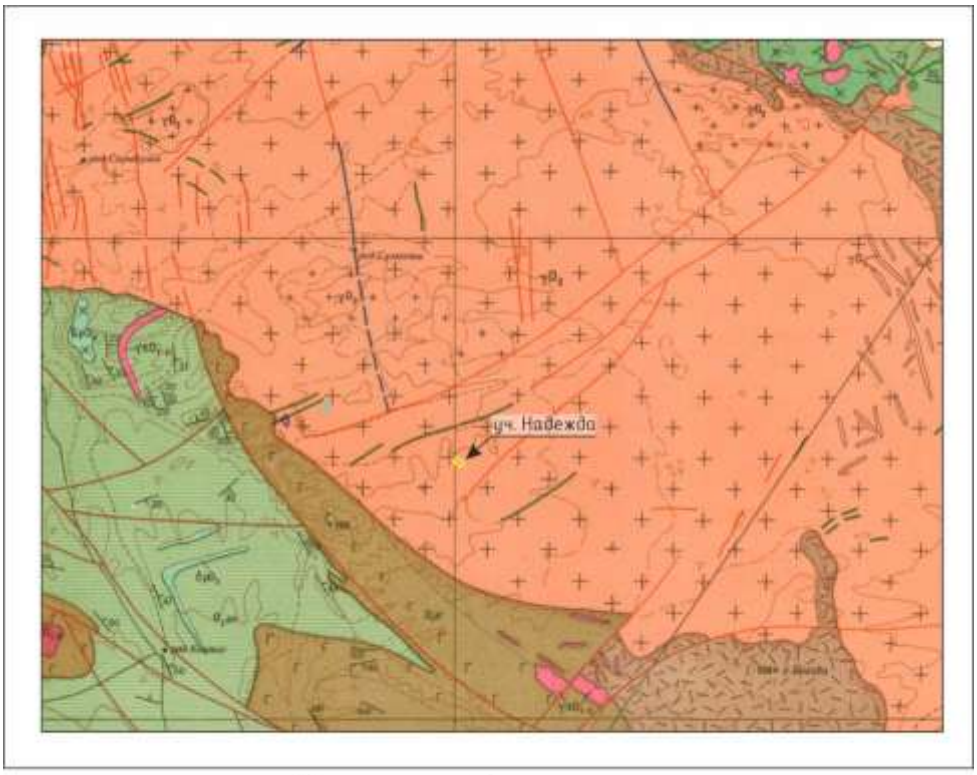
Абсолютные отметки в районе от 470 до 540-600 м, а в пределах месторождения от 512 до 519 м. Участок месторождения располагается на выровненной поверхности рельефа.

Координаты месторождения «Надежда»
(в системе координат СК-42)

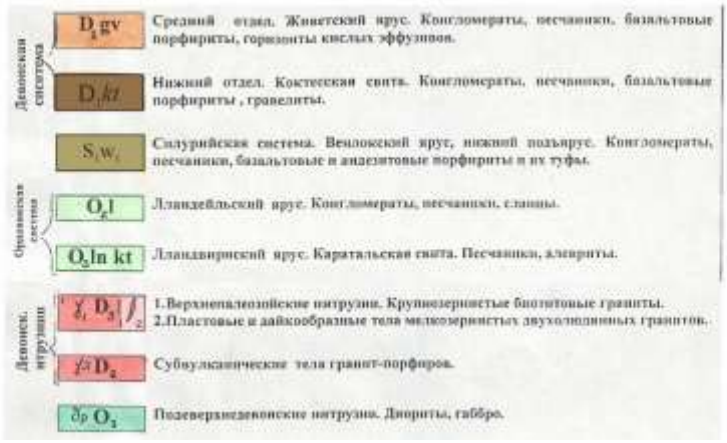
Таблица 1

№№ точек	Северная широта			Восточная долгота		
	град	**мин**	**сек**	**град**	**мин**	**сек**
1	44	55	20,7	73	14	59,64
2	44	55	24,6	73	15	02,16
3	44	55	20,79	73	15	12,18
4	44	55	16,89	73	15	09,66

Картограмма участка “Надежда"
Масштаб 1:200000



Условные обозначения:



1.2 Краткое описание основных проектных решений.

Участок гранитов «Надежда» расположен в центральной части Жалгызского интрузивного массива и приурочен к крупнозернистым порфиробластовым биотитовым гранитам первой фазы внедрения «$\gamma_1 D_3$».

Граниты участка «Надежда» аналогичны гранитам месторождения «Жалгыз-5 участок 1», граничащего с участком разведки и подробно изучены, и описаны в «Отчете о результатах предварительной и детальной разведки месторождения «Жалгыз-5» за 1989-92гг.» Анашкиной Ю.В., также месторождения «Жалгыз-5 участок 3» который разведан 2019 году геологами Раис С.Е., Оразымбетов Т.К. и «Жалгыз-9» разведанный в 2002 году геологом Есильбаевой Б.

На этой площади граниты светло-серого цвета с розоватым оттенком, средне-крупнозернистой структуры, порфировидные. Структура пород равномерно зернистая, преимущественно – среднезернистая (1-5мм размер зерен), в меньшей степени мелкозернистая (1мм) и крупнозернистая (5мм), гипидоморфнозернистая, порфировидная.

Текстура гранитов преимущественно шлирово-такситовая, массивная.

Распределение породообразующих минералов довольно неравномерное. Оно колеблется: кварц – от 2 до 70-80%, калиевый полевой шпат – от 5 до 75-80%, плагиоклаз – от 10-15% до35-40%, биотит – от знаков до 15-20%, роговая обманка – от знаков до 2-3%.

Вторичные изменения представлены серицитом, мусковитом, хлоритом, эпидотом, карбонатом, лейкоксеном.

Для породы характерно наличие шлировых образований, которые представляют собой скопления биотита или роговой обманки.

Тектоническая напряженность массива довольно интенсивна. В центральной части района работ проходит зона тектонического нарушения, подтвержденная разведочными скважинами ранее пройденных и картировочными скважинами нами пройденными. Разрывные нарушения северо-западного направления разбивают массив на два блока Северный и Южный, из которых Северный блок наиболее поднят, мощность рыхлых отложений практически минимальна. В южной части наблюдается увеличение мощности рыхлых отложений и по наблюдениям в опытном карьере интенсивное тектоническое нарушение, блочного характера

строения. Четкой связи трещиноватости пород с Центральной зоной не прослеживается из-за перекрытия полезной толщи рыхлыми отложениями.

Исходя из того, что площадь месторождения частично перекрыта чехлом четвертичных отложений, дополнительная нагрузка в получении информации об интенсивности трещиноватости гранитов с поверхности ложится на опытный карьер.

По карьеру в процессе документации произведена зарисовка стенок карьера с отображением всех встреченных трещин и указанием их элементов залегания.

Блоки, ограниченные естественными трещинами, имеют, как правило, неправильную форму.

Кроме трещиноватости в период выполнения геологоразведочных работ было изучено распределение чехла рыхлых отложений на месторождении. Распределение рыхлых отложений весьма неравномерно. Средняя мощность составила 0,1 м, что в значительной мере подтверждается данными документации скважин. Максимальная мощность четвертичных отложений отмечается в районе в северной и восточной частях – до 0,3 м, представлена суглинками. Наименьшая мощность связана с такырами, которые расположены в остальной части месторождения. Скальная вскрыша представлена выветрелыми, сильно трещиноватыми породами. Керн в зоне выветривания представлен обломками пород размером 1-5 см.

По данным колонкового бурения наибольшая мощность выветривания гранитов замечается в районе скважин С-113– 2,9 м.

Зоны выветривания гранитов четко определяются при макроскопическом изучении керна скважин: изменение цвета плагиоклаза, по окислению биотита, приобретающему бурый цвет, микротрещинам внутри отдельных зерен, слагающих гранит (особенно хорошо прослеживается по крупным кристаллам калиевого полевого шпата). Средняя мощность скальной вскрыши по месторождению 0,31 м.

Площадь участка характеризуется достаточно высокой обнаженностью. На площади около 50% граниты слагают плоские, практически лишенные почвенного слоя и растительности, скальные выходы. Площади таких выходов достигают размеров в плане до 80 метров. Реже обнажения гранитов представлены невысокими (с относительными превышениями до 2м) пологими сопками. Такая форма обнажений

характерна для выходов пологих даек аплитов, когда последние выступают в качестве «брони», предотвращающей выветривание залегающих под ней гранитов. Своеобразные формы микрорельефа, напоминающие собой панцирь черепахи, образуются также на отдельных участках, где граниты пронизаны сетью разноориентированных даек аплитов мощностью от первых сантиметров до первых десятков сантиметров.

На площади около 10% поверхности обнажаются выветрелые граниты. Последние отличаются низкими прочностными свойствами и шероховатой, часто покрытой мхом и лишайником поверхностью.

По данным бурения скважин и по наблюдениям в карьере, глубина распространения выветрелых гранитов очень редко превышает 2,0м. Контакты выветрелых и практически невыветрелых гранитов в большинстве случаев очень отчетливые и фиксируются пологими (постельными) трещинами. Выветривание гранитов отмечается на глубину более 1м только по зонам дробления и участкам сочленения сближенных субвертикальных трещин.

Особенности выветривания гранитов свидетельствует о том, что основным фактором, влияющим на изменение их физико-механических свойств, явились процессы физического (морозного) выветривания, которые в свою очередь определяются характером трещиноватости гранитов. Выветривание близ поверхностных гранитов происходит на участках с затрудненным водообменном. В этих местах атмосферные осадки проникают по субвертикальным трещинам только до глубины залегания первой от поверхности постельной трещины.

В зимние периоды, вода, скопившаяся в этих трещинах, замерзает, трещины расширяются. В случаях глубокого залегания постельных трещин и хорошей циркуляцией воды процессы морозного выветривания проявлены значительно слабее и на поверхности обнажаются практически неизмененные породы.

Месторождение представляют порфировидные граниты основного Жалгызского интрузивного массива.

Площадь месторождения в районе работ частично покрыта породами вскрыши мощностью варьирующий от 0,0 м. до 1,4 м.

Рельеф участка в основном спокойный, равнинный, слаборасчлененный.

Гидрогеологические условия разработки месторождения

Гидрогеологические условия отработки месторождения просты. При проведении геологоразведочных подземные воды не встречены. Полезное ископаемое на разведанную глубину не обводнено.

Водоприток в карьере может образоваться лишь за счет атмосферных осадков и в результате таяния снегов весной. Наибольший водоприток в карьере возможен за счет ливневых вод.

По многолетним наблюдениям максимальные суточные осадки возможны в количестве 20 мм, если принять, что это количество осадков может выпасть за 1 час, то на площади карьера на конец отработки водоприток может составить 70000 х 0,020 = 1400 куб.м/час, или в пересчете составит – 0,39 куб.м/сек.

В пределах площади месторождения лесных угодий и водоемов нет. Снабжение питьевой водой возможен из родника Сарытума и колодца Калпаккудук с дебитамим около 200 л/час.

Горнотехнические условия разработки участка

Условия залегания полезного ископаемого на участке довольно просты. Вскрыша практически отсутствует. Граниты по текстурным и структурным особенностям однородны.

Горно-геологические условия благоприятны для разработки карьера по добыче блоков. Отработка их ведется с применением камнерезных станков без применения взрывов. Высота уступа 5 м, подступа - 2,5 м.

Горно-геологические условия позволяют проводить вскрышные работы одновременно с добычей. Коэффициент вскрыши на участке «Надежда» составляет 0,06 $м^3/м^3$. Рыхлая вскрыша, мощность которой колеблется от 0,0 до 1,4 м будет убираться фронтальным погрузчиком.

Производительность и режим работы карьера.

Производительность карьера определяется возможностями сбыта готовой продукции - гранитных блоков.

По Плану горных работ промышленной разработки гранита производительность добычи на участке «Надежда» составит до 20000 $м^3$ гранита в год. Планируемый годовой объем добычи обусловлен текущим состоянием спроса

на рынке облицовочных камней, в случае увеличения спроса возможно увеличение годового объема добычи с внесением изменении в План горных работ.

Режим работы карьеров - сезонный.

ТЕХНОЛОГИЯ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ

Отработка запасов месторождения гранита производится открытой системой разработки карьера горизонтальными слоями без применения взрывов.

Технология добычных работ включает следующие операции:

- подготовка поверхности (подошвы) карьера;
- установка оборудования для камнерезного станка;
- процесс пиления гранитного массива камнерезными станками на продольные вертикальные ленты;
- переустановление рельсов и установка камнерезных станков для горизонтальных пропилов в количестве не более трех;
- выемка гранитных блоков, пропиленных с четырех сторон с применением силовой нагрузки;
- высверливание отверстий, оконтуривающих блоки сверху и снизу, на всем пропиленном гранитном массиве;
- выемка оконтуренных блоков с применением силовой нагрузки и клиновидными устройствами;
- перемещение гранитных блоков из карьера на рабочую площадку;
- отгрузка гранитных блоков на промбазу;

В технологическом процессе применяются следующие механизмы и оборудование:

№	Наименование оборудования	Техническая характеристика
1	Рельсовый камнерезный станок мод. СХ-3000/2 -1 ед	V-2см/сек, Dпила-3,6 м, сегм-13мм, В – 1,4м , h-0,1-0,15 м. Производительность – 10,08 м3/час, Глубина-до 1,5 м
2	Рельсовый камнерезный станок мод. СХ-1350/1550-1 ед	V-2см/сек, Dпила-2,2 м, сегм-15мм, В – 1,4 м, 1 ход: h- 0,1-0,15 м. Производительность – 10,08 м3/час, Глубина резки-до 0,7 м)
3	Станок (проволочный) алмазно-канатной резки мод. HL-YC-60, 3 ед.	Мощность-60 кВт, расстояние резки-1800/2000 мм, скорость-0-40 м/сек.
4	Воздушный компрессор мод. SCZ55- 1шт;	Воздух 10м3/мин, Давление-0,8 Мпа, Ресивер-1 м3, привод-электродвигатель
5	Перфораторы ПП-6, ТШ-18, 6 шт;	Раб давлен-0,4-0,63 Мпа, энергия-до 30 Дж, частота удара-до 23, расход воздуха-47 л/сек, привод-воздушный
6	Водяные насосы WL35-50-7,5 - 2 шт .	220 В, проиводительность-7,5 м3/час
7	Металлические клинья – 24 шт.	низко углеродный сталь

8	Кувалда специальная – 6 шт	стальная, ручка с ударопоглощающего материала
9	Дизель генераторная станция GSW350V	350 кВт, расход-63 л/час (75% нагрузке)
10	Дизель генераторная станция (резерв)	20 кВт, расход-6,3 л/час (75% нагрузке)
11	Электросварочный аппарат ZX7-315N – 1 шт.	220 В, электрод-МР-3, МР-4
12	Аппарат паики CF-1000 – 1 шт.	220 В, 1000 паек/час
13	Фронтальный погрузчик мод.FDM756T/16 - 2 ед	грузоподъемность-16 т, расход-12 л/ч
14	Экскаватор – 1 ед	
15	Автосамосвалы – 2 ед	
16	Пикап 5 местн. – 1 ед	
17	Емкость для ГСМ	10 $м^3$
18	Емкость для питьевой воды	5 $м^3$

Подготовка подошвы карьера.

Подготовка поверхности карьера осуществляется путем проведения вскрышных работ, которые включают проведение бульдозерных работ при наличии поверхностного слоя почвенного покрова. Коэффициент вскрышных пород к полезному ископаемому принимается 0,06.

В случае наличия неровностей выхода горной породы на поверхность, осуществляют скол породы с помощью клиньев и перфоратора.

Подготовительные работы

Прежде чем приступить непосредственно к технологическому процессу добычи гранитных блоков камнерезным станком вдоль уступа для передвижения станка укладываются два рельса. Рельсы укладываются параллельно уступу строго по шаблону в горизонтальной плоскости. Расстояние между рельсами также регламентируется конструкцией станка и может варьироваться в пределах 0,7-1,4 м. Точность установки рельс определяет и точность размеров блоков. Рельсы фиксируются от их возможного смещения. После укладки рельс на них устанавливается камнерезной станок и перегоняется к началу запила.

Процесс пиления гранитного массива

После выполнения подготовительных работ приступаем к распилу гранитного массива.

Продольные вертикальные распилы гранитного массива осуществляется на всю протяженность массива. Затем рельсы переустанавливаются и осуществляются продольные горизонтальные распилы на расстоянии 0,7 м от начала массива в количестве не более 3-х. Таким образом, первые три ряда оказываются

распиленными с четырех сторон. Эти блоки вынимаются на борт карьера с применением силовой нагрузки путем высверливания отверстия и использования стропы для захвата блока фронтальным погрузчиком.

Затем по ширине ленты на расстоянии, равному длине блока, примерно 3,0 м, пробуриваются отверстия в количестве 7-8 штук глубиной 25-30 мм диаметром 30-45 мм. Такие же отверстия пробуриваются у основания гранитного блока вдоль его длины по одной стороне.

Таким образом, каждый блок оконтурен с двух сторон по его длине, а по ширине выполнены ослабляющие отверстия также с обеих сторон. Эти блоки вынимаются с применением фронтального погрузчика с помощью клиньев.

Процесс пиления гранитного массива осуществляется в соответствии с определенными размерами гранитных блоков согласно ГОСТ-9479-2011 и желания Заказчика. При этом необходимо учитывать имеющиеся в гранитном массиве трещины. Как правило, расстояние между пилами устанавливается 1,4 м, глубина пропила 1,3 м, длина блока 3,0 м. В этом случае объем гранитных блоков соответствует примерно 5м^3.

Если Заказчик ориентирован на блоки иного размера, то параметры установки камнерезного станка меняются, в этом случае изменяется объем получаемых гранитных блоков либо слэбов.

Выемка блоков

Вначале вынимаются блоки первого крайнего ряда. Для этого в блоке перфоратором высверливается отверстие для закрепления стропы (цепи), с помощью которой фронтальным погрузчиком блок с применением силовой нагрузки вынимается из массива и выгружается на борт карьера. Последующие блоки вынимаются также с применением фронтального погрузчика и клиньев.

После откалывания блока от подошвы производится его подъём погрузчиком на борт карьера. На борту карьера блок осматривают на наличие видимых трещин, спаек и т.д. По окончанию осмотра определяется необходимость в пассировке блока.

Пассировка блоков после разделки монолита производится здесь же, на борту карьера.

КАЛЕНДАРЫЙ ПЛАН ГОРНЫХ РАБОТ

Ниже представлены данные по добыче горной массы, гранитных блоков с учетом выхода блоков, а также другие показатели разработки участка «Надежда».

Показатели	Ед изм	Годы отработки месторождения									
		1-ый	**2-й**	**3-й**	**4-ый**	**5-ый**	**6-ой**	**7-ий**	**8-ой**	**9-ый**	**10-й**
Добыча гранита	$м^3$	80000	80000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Потери полезного ископаемого (3,5%)	$м^3$	2800	2800	105	105	105	105	105	105	105	105
Вскрыша	$м^3$	49200	49200	1845	1845	1845	1845	1845	1845	1845	1845
Добыча гранитных блоков.	$м^3$	28000	28000	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050
Выход гранитных блоков	%	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0

- Запасы полезного ископаемого на участке «Надежда» утверждены в количестве 2335,431 тыс.$м^3$, категория $A+B+C_1$, см. Экспертное заключение №854-Гр-2Жм.

2. ВОЗДУШНАЯ СРЕДА

2.1 Физико-географическая характеристика

Проектируемый участок расположен в пределах конуса выноса рек Талас и Аса, на горно-пролювиальной пойменной и первой надпойменной равнине, которая является частью Талас-Ассинского междуречья и входит в общий регион Восточно-Чуйской впадины. Рельеф площадки ровный, с общим понижением с юга-востока на северо-запад.

Согласно физико-географическому районированию Казахстана, Жамбылский район Жамбылской области относится к горно-равнинным районам Казахстана. Пустынно-ландшафтной зоны умеренного пояса, относится к северной подзоне (полынно-солянковых) пустынь. Среднеазиатской стране, Тянь-Шаньской области, Северо-Тянь-Шаньской провинции, Чу-Илийско-Заилийскому округу.

Рельеф местности слабо холмистого характера с перепадом высот менее 50 м на 1 км. Поверхность участка предприятия имеет уклон с падением абсолютных отметок поверхности с юга на северо-восток (средняя отметка над уровнем моря – 853,58.0÷861,28 м). Площадка в пределах нижних террас слабо изрезана старицами реки и сетью ирригационных каналов.

Долина р. Талас имеет ассиметричное поперечное сечение: правый склон её крутой, гористый, а левый – более пологий, террасированный. На правом берегу получили развитие тектонико-эрозионный, эрозионно-аккумулятивный и аккумулятивный типы рельефа, а на левом – аккумулятивный.

Тектонико-эрозионный тип рельефа представлен отрогами Киргизского хребта. Это горные цепи с крутыми склонами, изрезанные долинами временных водотоков. Относительное превышение этих гор над руслом реки составляет порядка 100 метров.

Эрозионно-аккумулятивный тип рельефа представлен элювиально-делювиальными образованиями на склонах и у подножия гор.

Аккумулятивный тип рельефа представлен первой и второй надпойменными террасами р. Талас. В геологическом строении пойменная и первая надпойменная террасы сложены породами современного возраста (аллювиальными отложениями четвертичного периода), расчленена сетью постоянных и временных водотоков, овражной сетью с плавными очертаниями.

В западном направлении Жамбылской области расположены северные склоны предгорья Улькен–Бурылтау, хребта "Малый Каратау" и являются обособленной горной системой, протягивающейся в широтном направлении от берега реки Аса на востоке, до озера Биликуль на западе 40 км при ширине 8-12 км.

На расстоянии 6-7 км от хребет Улькен-Бурылтау начинается относительно невысокими грядами и по мере удаления к западу постепенно повышается, достигая наивысшей отметки 1138,4 м в центральной части до 650 м. абсолютные отметки на месторождении не превышают 850-900 м.

Равнинная часть Жамбылской области представлена Бийликольской и Аккольской равнинами и пустыней Бетпакдала, ближайшая окраина которой представлена песчаной пустыней Мойынкум.

2.2 Климатическая характеристика района.

Климат района интересен своим географическим положением в центральной части Евразийского материка, удаленностью от океанов и морей, близостью пустыни и крупных горных массивов. Климатической особенностью района являются условия турбулентного обмена, препятствующие развитию застойных явлений, что обуславливается невысокой динамикой атмосферы южного региона.

Особенностями климата расположения Мойынкумского района Жамбылской области является жаркое солнечное лето и умеренная малоснежная зима, а так же резкое колебание температуры воздуха и сильными ветрами, обусловленными географическим положением территории. Зимний период по своей суровости не соответствует географической широте, потому что холодный арктический воздух проникает на юг и вызывает сильные кратковременные морозы, достигающие -42^{o}С. При этом температура воздуха может подниматься до + 18^{o}С, так как район находится под воздействием областей высокого давления, что способствует установлению безоблачной морозной погоды с резко выраженными инверсиями температур. Характерной особенностью температурного режима является большая продолжительность тёплого периода. Самый холодный месяц – январь; самый жаркий – июль.

Преобладающее направление ветра: в зимнее время – юго-восточное (повторяемость 34% со скоростью 3 м/сек.), в летнее время – северного и юго-

восточного направлений (повторяемость 24% со скоростью 3,6 и 3,8 м/сек. соответственно). Самые сильные ветры наблюдаются в весенний период, и

Средняя суточная температура самого жаркого месяца – июля составляет +23ºС, абсолютный максимум может составлять +40ºС.

Самый холодный месяц январь. Средняя температура января -6-8ºС, средний минимум - 12ºС.

Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки -30ºС, самых холодных суток – 23ºС.

Устойчивый снежный покров образуется в первой декаде ноября и держится порядка 80-100 дней. Неустойчивость снежного покрова – одна из наиболее типичных черт климата области. Основной причиной неустойчивости является температурный режим зим. Часто повышение температуры воздуха выше 0ºС приводит к интенсивному таянию снега, освобождению от него поверхности почвы. На равнине наибольший снежный покров приурочен к пониженным участкам рельефа –овражно-балочной сети, западинам, ложбинам.

Переход среднесуточной температуры выше 6ºС и начало весеннего периода наблюдается в первой декаде марта, а выше 10ºС во второй декаде апреля.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца -5ºС, наиболее жаркого 31,9ºС.

Количество осадков за год составляет 500-600 мм.

Режим ветра носит материковый характер. Преобладают ветры северо-западного направления, со средней скоростью 1-4 м/сек. Сильные ветры наиболее часты в теплый период года - с апреля по август. Наряду с этим в районах с изрезанным рельефом местности отмечаются различные по характеру проявления местные ветры – горно-долинные, бризы, фены и т.д. Повторяемость направлений ветра, штилей, скорость ветра по направлениям представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Метеорологические коэффициенты и характеристики определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ.

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	41
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-27.0

Среднегодовая роза ветров, %	
С	7.0
СВ	8.0
В	30.0
ЮВ	13.0
Ю	7.0
ЮЗ	9.0
З	15.0
СЗ	9.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	6.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным) повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/с	5.0

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

Среднее многолетнее количество осадков составляет 420 мм, изменяясь от 136 до 606 мм, при этом по агроклиматическому районированию и по условиям выпадения осадков район относится к сухим областям. Наибольшее количество осадков выпадает в течение зимне-весеннего периода (с декабря по май) и составляет 40,3 и 71,2 % от годовой суммы, в том числе снежный покров (300 мм). Наименьшее количество атмосферных осадков наблюдается в летний период (с июля по сентябрь), что составляет 7,2-8,3 % и носят кратковременный и ливневый характер.

2.3 Гидрологические условия

Краткая гидрологическая характеристика р. Шу.

Река Шу является одной из крупных рек юга Казахстана. Площадь её бассейна, включая бессточные участки в низовьях реки и прилегающие пустынные пространства, приблизительно 67500 км2. В створе сброса плотины Тасоткель (бывшее Ташуткуль) площадь водосбора р. Шу составляет 27700 км2; Бассейн реки Шу по гидрографическим особенностям и условиям питания можно разделить на три части:

верхнюю часть – до выхода р. Шу из Боомского ушелья, среднюю – собственно Шускую долину и нижнюю – бесприточную область потерь в пустынях и песках.

Территория изучаемого района Тасоткель расположена в Шуском районе в северо-восточной части Жамбылской области. Здесь протекает три реки: Шу, Аксу, Курагаты, воды которых используются для орошения сельскохозяйственных культур и водопоя животных. На реке Шу построено Тасоткельское

водохранилище, являющееся основным источником орошения земель района. Тасоткельский массив орошения занимает центральную часть междуречья рек Шу, Курагаты, правобережную часть надпойменной террасы р. Шу и часть предгорной равнины. Общая площадь орошаемых земель массива составляет 30340 га.

Основная часть водных ресурсов района сосредоточена в бассейне одной из крупных рек - Шу, сток которой формируется на территории Республики Кыргызстан. Поверхностный сток р. Шу и её притоков составляет около 70% водных ресурсов области.

В пределах Республики Казахстан в бассейне реки Шу орошалось 109 тыс.га. Здесь расположены крупнейшие оросительные системы области: Георгиевская - 24 тыс. га, Тасоткельская - 47 тыс. га, Меркенская ветка ЗБЧК - 19,7 тыс. га, Далакайнарская - 3,0 тыс. га, и ряд мелких систем в среднем и нижнем течении.

Крупными гидротехническими объектами в бассейне реки Шу являются: Георгиевский оросительный канал с головным расходом 43 м3/с, Тасоткельское водохранилище объемом 620,0 млн. м3, Тасоткельский гидроузел с двумя каналами, Фурмановский гидроузел.

На территории области помимо поверхностных вод, имеются значительные запасы подземных вод. Наибольший удельный вес потребления воды падает на регулярное орошение, при этом из-за низкого технического уровня оросительных систем в аграрном секторе велика доля потерь оросительной воды.

Значительные изменения грунтовых вод отмечаются на территории Тасоткельского массива орошения в междуречье Шу-Курагаты. Зависимость засоления от глубины залегания почвы с близкими грунтовыми водами прослеживается ясно. С учетом активного слоя почв критическая глубина для Тасоткельского массива равна 2,3 – 2,5м. Здесь происходит вторичное заболачивание и засоление почвогрунтов из-за недостаточной дренированности территории.

Река Шу в течении вегетационного периода на всем протяжении Тасоткельского массива дренирует грунтовые воды. Глубина грунтовых вод непостоянна. Ближе к реке характерно высокое их стояние до 1,5м.

Грунтовые воды вскрыты повсеместно на глубине от 1,0 до 6,0 м, а грунтовые воды с глубиной залегания 0,5-2,5 м распространены в пойме р.Шу, в русловидных

и озеровидных понижениях, на территории первой надпойменной террасы глубина залегания грунтовых вод колеблется от 2,0 до 6,0 м, что способствует формированию луговых, лугово-болотных и болотных почв. По минерализации грунтовые воды как пресные, так и соленые (0,8-4,0 г/л).

Грунтовые условия исследуемой территории по просадочности относятся к первому типу.

Просадка от собственного веса отсутствует. Мощность просадочной толщи до 3,0 м.

Подземные воды в период изысканий вскрыты на глубинах 3.6-3.7м от поверхности земли.

Максимально – возможный УПВ будет находится на 1,0 м. выше вскрытого на период изысканий. Подземные воды являются слабоагрессивными по содержанию водорастворимых сульфатов, по другим показателям агрессивности подземные воды агрессивными свойствами не обладают.

Водный режим.

Характерные месячные и средние годовые расходы воды, в м3/с р. Шу - сброс через плотину Тасоткель (бывшее название Ташуткуль).

Таблица 2.3.1

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Сред.год.
Сред.	80,3	88,4	118	127	122	148	163	146	127	107	102	91,7	119
Наиб.	110	107	148	161	175	210	246	175	148	121	119	109	152
Наим.	42,2	44,6	75,9	60,2	92,8	78,0	126	118	103	93,6	79,1	61,1	81,2

Средний многолетний сток в пункте Шу-сброс через плотину Тасоткель.

Таблица 2.3.2

Река-пункт	Площадь водосбора, км2	Период наблюдений	Средний расход за период наблюдений, м3/с	Средний расход за многолетний период, м3/с
1	2	3	4	5
Шу-сброс через лотину Тасоткель	27700	1949-1962 г.г.	119	122

Максимальные расходы воды различной обеспеченности в пункте Шу-сброс через плотину Тасоткель.

Таблица 2.3.3

Река-пункт	Расходы воды (м3/с) различной обеспеченности, Р%		
	1	5	10
1	2	3	4
Шу-сброс через плотину Тасоткель	162	150	144

Твёрдый сток.

Твёрдый сток на р. Шу в районе г. Тараз характеризуется данными наблюдений на водомерном посту Милянфан, который находится в 12 км выше по течению. На величину твёрдого стока, кроме природных факторов на р. Шу, большое влияние оказывает хозяйственная деятельность человека, благодаря которой, последний сократился более чем в два раза, в результате чего, среднегодовая мутность изменилась с 420 г/м в 1940-1959 годах до 170 г/м3 в1976-1988 годах. Это объясняется изменениями в условиях питания реки преобладанием роли грунтового питания в настоящее время. Максимальная мутность воды в последнее время не превышает 1700-2100 г/м3, тогда как в 1940 -1950 годах она была 1000 - 6000 г/м. Мутность 6000 г/м3 наблюдалась 16/VII 1958 года, при прохождении ливневого паводка. Можно ориентироваться на эту цифру для оценки максимальной мутности р. Шу и в настоящее время.

Величина стока взвешенных наносов на р. Шу, в районе с. Кордай, принимая во внимание, что 50% годового стока воды по водпосту Милянфан отводится на орошение Чумышской плотины и при принятой одинаковой мутности в обоих створах, будет равна 60 х 103т или 50 х 10м3 .

О среднем внутреннем распределении мутности р. Шу можно судить по данным таблицы 5.

Внутригодовое распределение мутности на р. Шу, г/м3.

Таблица 2.3.5

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
86	56	87	77	160	270	270	210	170	220	320	120	170

Гранулометрический состав взвешенных наносов приближенно характеризуется данными по водпосту Милянфан.

Гранулометрический состав взвешенных наносов на р. Шу - с. Милянфан.

Таблица 2.3.6

Характеристика наносов	Содержание частиц (% по весу), мм						Средневзве-шенный диаметр, мм
	1-0,5	0,5-0,2	0,2-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	<0,01	
Крупный	1,4	40,9	16,2	13,9	18,9	8,7	0,1
Мелкий	0,2	6,4	6,5	18,9	27,7	40,3	0,01

Сток влекомых наносов. Согласно натурным обследованиям, приведённым САОГИДЕПом на р. Шу в створе с. Георгиевка, равен 7% стока взвешенных наносов, т.е. приближённо можно принять равным 4,2 х 103 тонн или 2,5 х 103 м3.

2.4 Геоморфологическая характеристика территории

Район расположения проектируемого объекта в Мойынкумском районе Жамбылской области характеризуется наличием двух резко выраженных географических комплексов: горного и равнинного, а его окрестности расположены на ровной, слегка наклоненной к северу поверхности конуса выноса рек Талас и Аса.

По данным геологических исследований прежних лет геологическое строение района представляется в следующем виде: горные массивы Кара-Тау, Улькен – Бурул-Тау, Александровский хребет, Тек-Турмас и др., сложенных в основном нижнепалеозойскими изверженными и осадочными породами.

Мойынкумский район Жамбылской области расположена на полого-увалистом рельефе Восточно-Чуйской впадины.

В геологическом строении песчано – гравийно - валунного месторождения Карабастау принимают участие делювиалью - пролювиальные отложения сухого русла верхнечетвертичного возраста (Q111- 1V), приуроченные к шлейфу конуса выноса.

В геоморфологическом отношении участок относится к денудационно-аккумулятивному и эрозионно-аккумулятивному комплексу. Месторождение находится в средней части предгорной наклонной равнины с относительными превышениями 8-9 м. Полезная толща представляет собой пластообразную залежь, вытянутую в северо-западном направлении, длиною 500 м., шириною 200 м. разведанную на глубину 6,0 м.

Месторождение сложено песчано-гравийно-валунными отложениями перекрытыми супесью с гравием до 20% мощностью 0,1- 0,3 м. Отложения представляют собой скопления гравия, гальки, валунов, песка с включением линз и прослоев супесей мощностью 2-20 см. Промежутки между обломками заполнены более мелким песчаным материалом. ПГС характеризуются постоянством петрографического состава, в подавляющей массе представленного доломитерированными известняками, конгломератом, песчаником, редко обломками интрузивных пород: кварцем и гранитом.

В геологическом строении района работ принимают участие отложения нижнего карбона и четвертичной системы.

Нижний карбон.

Отложения нижнего карбона представлены: органогенными и доломитизированными известняками чередующихся с пластами гипса, пачкой разноцветных полимиктовых песчаников на карбонатном цементе, включая в себя припластки гипса, опала, целистика. Известняки тёмно-серого до чёрного цвета, массивной текстуры обнажаются в горах Улькен-Буруптау, на с:в окончании хребта алый Каратау и в Ассинской равнине.

Четвертичная система (Q)

Четвертичные отложения, на описываемой территории, развиты повсеместно. Наиболее детально изучена верхняя часть разреза до глубины 25м. Генетически среди описываемых отложений выделены аллювиальные, аллювиально-пролювиальные, деллювиально - пролювиальные.

Нижнечетвертичные отложения (Qi) распространены Асинской равнине в горах Улькен-Бурул-Тау и в Аккольской дипрессии, среди них выделены озерные деллювиально- пролювиальные разности: песчаники, конгломераты, глины, аргиллиты.

Литологическое строение толщи нижнечетвертичных аллювиальных отложений характеризуется большой однородностью. С поверхности это галечники, валунно-галечники с гравийно- песчано-суглинистыми заполнителями, как правило загипсованные и перекрытые маломощным слоем до (5 м.) лёссовидных суглинков, карбонатизированных, часто с включением мелкого обломочного материала.

Среднечетвертичные отложения (Q_n)

Среднечетвертичные отложения представлены двумя генетическими типами : аллювиалыо - пролювиальные и аллювиалыо - озерные.

Отложения первого типа формируют древние конуса выноса горных рек и предгорную полого-наклонную равнину. Конуса выноса горных рек большей частью перекрыты более молодыми аллювиально-пролювиальными и деллювиально - пролювиальными образованиями и сохранились па поверхности в виде отдельных останцев. Предгорная полого-наклонная равнина образует обширную водораздельную поверхность современной гидрографической сети. Плотные отложения предгорной полого-наклонной равнины, в основном, представлены тяжёлыми суглинками. Мощность покровной толщи колеблется в пределах 30-50 метров.

Верхнечетвертичные отложения (Q_{111})

Верхнечетвертичные отложения соответствуют второй надпойменной террасе р. Аксу, переходящей в предгорную равнину, где формируют конусы выноса крупных рек. Участки конусов выноса, как правило, прорезаны долинами современных водотоков по которым осуществляется транзит обломочных материалов за пределы конуса выноса. На участках развития малых рек и ручьёв, в виду незначительного поверхностного стока, обломочный материал целиком теряется в верховьях конусов, полностью остаётся на поверхности наращивая их. Отложения малых конусов выноса индексируется как $Q_{111} - Q_{1V}$. Отложения представлены суглинками, супесями мощностью 5 25 м. и, вдоль р. Аксу, галечниками, валунами.

Верхнечетвертичио - современные отложения (Q_{111-1V})

Современные отложения выделены в области развития предгорных шлейфов конусов выноса и в виде отдельных пятен в области развития полого - наклонной равнины. Среди них выделяется два генетических типа отложений: деллювиально - пролювиальпые и эоловые. Выделение отложений в качестве самостоятельной возрастной группы было выполнено в связи с тем, что процессы образования отложений начинаются в верхнечетвертичное время и продолжаются до настоящего времени, приводя к наращиванию их мощностей. К верхнечетвертичным отложениям относятся образования молодых конусов выноса, обрамляющих хребты Малый Каратау и Улькен – Бурул - Тау, а также эоловые пески, мощность

которых достигает 45 метров. Шлейфы конусов выноса сложены делювиально-пролювиальным, плохо отсортированным валунно - гравийно-песчаным материалом. Мощность- 8-10 м. К выше описанным отложениям приурочено притрассовое валунно – гравийно - песчанное месторождение Карабастау.

1.2.4 Тектоника

В тектоническом отношении строение, рассматриваемой территории синклинория, довольно сложное, поскольку она охватывает область сопряжения каледонских и черчинских структур, сложенных альпийскими прогибами. Геологические комплексы объединены в три структурных этажа, которые отделены друг от друга поверхностями складчатого несогласия и длительными перерывами в осадконакоплении. Изучаемые отложения неоген-четвертичного времени обязаны своим образованием проявлению альпийского тектогенеза.

Сейсмичность района – 8 баллов.

2.5 Инженерно-геологические условия

В геологическом строении участок представлен:

Покровные грунты, которые залегают до глубины, в основном, до 0,1 м, представлены почвенно-растительным слоем, ниже залегает суглинок непросадочный мощностью слоя 0,9 м. Далее залегает галечниковый грунт, мощностью 10,0 м.

Тип грунтовых условий по просадочности - непросадочный.

Сейсмичность - 8 баллов.

Подземные воды вскрыты на глубине 2.5-3.2м. При высоком стоянии уровень подземных вод будет находится на 1.5 м выше вскрытого уровня. Подземные воды средне агрессивны ко всем видам марок цемента.

Для заглубленных бетонных конструкций использовать бетон марки по водопроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с примесями и шлакопортландцементе.

Расчетная глубина нулевой изотермы для суглинка -106см, крупнообломочных грунтов- 137см.

Геоморфология и рельеф. В геоморфологическом отношении территория Мойынкумского района расположена в зоне сочленения Киргизского и

Каратауского антиклинориев и разделяющего их Таласского синклинория.

2.6 Качество атмосферного воздуха

Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом произведено районирование территории Республики Казахстан с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. Согласно схеме экологического районирования рассматриваемая территория попадает в зону горно-долинной циркуляции с удовлетворительными условиями проветривания. По степени загрязнения атмосферного воздуха территория относится к благоприятной зоне.

Основными загрязнителями атмосферного воздуха являются предприятия химической, строительной промышленности, предприятия производства и распределения электроэнергии, сельские районы. Согласно национальному докладу МООС РК из общего количества загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу по Жамбылской области удельный вес уловленных и обезвреженных вредных веществ от стационарных источников - 90,6%, общий валовый выброс ЗВ 335 предприятий составил 212,29 тыс. тн от 6913 ИЗА. По программе работ по экологическому мониторингу за 2007 г. по Жамбылской области наблюдается уменьшение уровня загрязнения атмосферно воздуха с 8,0 до 7,6. Количество твердых выбросов уменьшилось на 0,04 тн и составило 8,5 тыс. тн, газообразных 11,5 тыс. тн. Уловлено твердых выбросов 187,7 тыс. тн ЗВ – 95,5%, газообразных 53,1% -24,6 тыс. тн. Основная доля выбросов ЗВ от общего объема 64% приходится на автомобильный транспорт.

При осуществлении промышленной разработке облицовочного камня (гранит) на месторождении « Надежда» в Мойынкумском районе Жамбылской области неорганизованный выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет являться суммой, состоящей из выбросов при:

- Земляных работ (выемка и насыпь грунта)

Понижению уровня загрязнения воздуха будет способствовать значительный воздухообмен и достаточно высокая способность атмосферного воздуха к самоочищению благодаря активной ветровой деятельности, как на высоте, так и в приземном слое атмосферы в районе расположения проектируемого предприятия.

Влияние объекта эксплуатации на окружающую среду определялась расчетом рассеивания загрязняющих веществ на существующее положение.

2.7. Характеристика источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории площадки присутствуют при земляных работах. Количество источников выбросов – 7 неорганизованных 3 организованных.

Источник №6005 – передвижной (не нормируемый).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ – прилагаются.

При промышленной разработки облицовочного камня (гранит) на участке «Надежда» расположенный в Мойынкумском районе Жамбылской области будет характеризоваться в основном неблагоприятным влиянием на атмосферный воздух и почвенный покров. Воздействие будет выражаться в выделении вредных веществ в атмосферу от источников выбросов и временным снижением качества земель на участках реконструкции.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от Промышленной разработке облицовочного камня (гранит) на месторождении « Надежда» в Мойынкумском районе Жамбылской области, приведен в таблице 5.1.1.

Источники, виды, объекты воздействия на компоненты окружающей среды

При промышленной разработке облицовочного камня (гранит) на месторождении « Надежда» в Мойынкумском районе Жамбылской области появляются дополнительные источники воздействия на окружающую среду.

В таблице 4.1 приведены факторы неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды при промышленной разработке облицовочного камня (гранит) на месторождении « Надежда» в Мойынкумском районе Жамбылской области.

Таблица 3.1

Факторы неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды

Мероприятия, технологические процессы, виды деятельности,	Объекты, испытывающие воздействие	Виды воздействия	Продолжительность (динамика) воздействия

агенты, активно влияющие на компоненты ОС			
Земляные работы	Атмосферный воздух, почва, водные ресурсы, обслуживающий персонал	Механическое – на почвенный покров, сброс сточных вод, выбросы вредных веществ в атмосферу	На период проведения работ

2.8. Обоснование данных о выбросах вредных веществ.

Нумерация источников загрязнения атмосферы приведена согласно «Инструкции по инвентаризации выбросов…» (организованные с 0001, неорганизованные с 6001).

Расчеты приземных концентраций по каждому веществу ведутся с учетом наихудшей (когда наибольшие максимальные разовые (г/с) выбросы) возможной одновременности работы оборудования.

Выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены расчетным методом, на основании методических нормативных документов, утвержденных МООС РК и данных предоставленных Заказчиком.

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан" Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Мойынкумский район, ТОО "Оргстрой" Надежда ЛИСТ 1

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/		0.04		3	0.002713889	0.004885	0	0.122125
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		2	0.000480556	0.000865	0	0.865
0146	Медь (II) оксид /в пересчете на медь/		0.002		2	0.000111	0.0002	0	0.1
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.051803333	0.41618	6.9363	6.93633333
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3	0.095708378	0.3498	6.996	6.996
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		0.000001		1	0.00000201943	0.000005178	16.371	5.178
2754	Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1			4	0.2439292	1.1474826058	1.1318	1.14748261
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.371616667	2.71112	240.1128	67.778
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.222222227	1.3	26	26
0333	Сероводород	0.008			2	0.0000152	0.0000052861	0	0.00066076
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.877921358	4.12796	1.3328	1.37598667
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/	0.02	0.005		2	0.000111111	0.0002	0	0.04
1325	Формальдегид	0.05	0.003		2	0.003305556	0.0286	18.7507	9.53333333
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	0.3146167	1.9225	19.225	19.225

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан" Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Мойынкумский район, ТОО "Оргстрой" Надежда ЛИСТ 2

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	В С Е Г О:					2.18455719443	12.00980307	336.9	145.297922
Суммарный коэффициент опасности: 336.9 Категория опасности: 4									

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует.
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v1.7
ТОО "КЭСО Отан"
Таблица групп суммации на существующее положение

Мойынкумский район, ТОО "Оргстрой" Жалгыз-5 ЛИСТ 1

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
30	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
	0333	Сероводород
31	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
35	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
	0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/
39	0333	Сероводород
	1325	Формальдегид
41	0337	Углерод оксид
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
Пыли	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/
	0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/
	0328	Углерод (Сажа)
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

2.9. Расчеты выбросов вредных веществ.

Источник выбросов: № 0001
Источник выбросов: № 001 Дизельный генератор
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок РНД 211.2.02.04-2004

Расход топлива стационарной дизельной установки за год (дневное время) B, т	200
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P, кВт,	350
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя bэ, г/кВт*ч,	280
Температура отработавших газов K,	650

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов G, кг/с: G = 8.72 * 10^-6 * bэ * P = 8.72 * 10^-6 * 280 * 350 =	0,85456
Удельный вес отработавших газов , кг/м: = 1.31 / (1 + K/273) = 1,31 / (1+650/273) =	0,387465
Объемный расход отработавших газов Q, м/с: Q = G /кг/м = 0,85456/0,38746 =	2,205517

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO
Значения выбросов ei для различных групп установок до капитального ремонта
Стационарная установка зарубежного производства

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, с учетом снижения согласно п. 6.3

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH_2O	БП
Б	3,6	3,84	0,828	0,143	1,2	0,034	0,0000034

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH_2O	БП
Б	13	16	3,428	0,571	5	0,143	1,57E-06

Расчет максимального из разовых выброса M, г/с: $M = e_i * P / 3600$ (1)

0301 Азот (IV) диоксид : M = ei * P / 3600 * 0,8 =	0,298667	г/сек
0304 Азот (II) оксид: M = ei * P / 3600 * 0,13=	0,048533	г/сек
0328 Углерод (Сажа): M = ei * P / 3600 =	0,013903	г/сек
0330 Сера диоксид : M = ei * P / 3600 =	0,116667	г/сек
0337 Углерод оксид: M = ei * P / 3600 =	0,35	г/сек
0703 Бенз/а/пирен : M = ei * P / 3600 =	3,31E-07	г/сек
1325 Формальдегид: M = ei * P / 3600 =	0,003306	г/сек
2754 Алканы С12-19 : M = ei * P / 3600 =	0,0805	г/сек

Расчет валового выброса W, т/год: $W = q_i * B / 1000$ (2)

0301 Азот (IV) диоксид : G = qi * B / 1000 * 0,8 =	2,56	т/год
0304 Азот (II) оксид: G = qi * B / 1000 * 0,13 =	0,416	т/год
0328 Углерод (Сажа): G = qi * B / 1000 =	0,1142	т/год
0330 Сера диоксид : G = qi * B / 1000 =	1	т/год
0337 Углерод оксид: G = qi * B / 1000 =	2,6	т/год
0703 Бенз/а/пирен : G = qi * B / 1000 =	3,14E-07	т/год
1325 Формальдегид: G = qi * B / 1000 =	0,0286	т/год
2754 Алканы С12-19 : G = qi * B / 1000 =	0,6856	т/год

Итого выбросы по веществам:

Примесь	г/сек	т/год	%	г/сек	т/год
	без очистки	без очистки	очистки	с очистки	с очистки
0301 Азот (IV) диоксид	0,2986667	2,56	0	0,2986667	2,56
0304 Азот (II) оксид	0,0485333	0,416	0	0,0485333	0,416
0328 Углерод (Сажа)	0,0139028	0,1142	0	0,0139028	0,1142
0330 Сера диоксид	0,1166667	1	0	0,1166667	1
0337 Углерод оксид	0,35	2,6	0	0,35	2,6

0703 Бенз/а/пирен	3,306E-07	3,14E-07	0	3,306E-07	3,14E-07
1325 Формальдегид	0,0033056	0,0286	0	0,0033056	0,0286
2754 Алканы С12-19	0,0805	0,6856	0	0,0805	0,6856

Источник загрязнения № 0002, Дыхательный клапан

Источник выделения № 001, Резервуар V-10 м^3

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2004, Расчет по п. 9

Нефтепродукт: ***Дизельное топливо***

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: ***Наземный***

Климатическая зона: ***третья - южные области РК*** (прил. 17)

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: ***Наземный***

Климатическая зона: ***третья - южные области РК*** (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12),

***CMAX*=** 3,92

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период,т/год

***QOZ*=** 135,14

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре в осенне-зимний период г/т(Прил. 12) ***COZ*=** 2,36

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, т/год

***QVL*=** 135,14

Концентрация паров нефтепродуктовв резервуаре в весенне-летний период г/т(Прил. 12) ***CVL*=** 0

Объем паровоздушной смеси, вытесняемой ил резервуара во время его закачки, м3/час

***VSL*=** 50

Np- количество резервуаров

***Np*=** 1

Опытный коэффициент (прил. 8)

***Kp*=** 0,1

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1)

GR = (CMAX * VSL*Kp) / 3600

***GR*=** 0,0054444

Опытный коэффициент (прил. 12)

***Кнп*=** 0,0029

Gxp выбросы паров нефтепродуктов при хранениее бензина в одном резервуаре т/год(прил. 13)

Gxp = 0,6400000

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4)

MZAK = (COZ * QOZ + CVL * QVL) * 10 ^ (- 6)*Kp

MZAK = 0,0018879

<u>Примесь: 2754 Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/</u>

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) ***CI*=** 99,72

Валовый выброс, т/год (5.2.5)

_M_ = CI * M / 100

_M_ = 0,0018826

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)
_G_ = CI * G / 100
_G_ = 0,0054292

Примесь: 0333 Сероводород
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) ***CI=*** 0,28
Валовый выброс, т/год (5.2.5)
_M_ = CI * M / 100
_M_ = 0,0000053
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)
_G_ = CI * G / 100
_G_ = 0,0000152

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород	0,0000152	0,00000528610
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/	0,0054292	0,00188260579

Источник загрязнения № 0003- Вытяжная вентиляция
Источник выделения № 001, Газ 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 паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива , ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год , ***BT*** = 1,000
Время работы ч/год ***T***= 990
Расход топлива, л/с , ***BG*** = 18,046
Плотность газа, кг/м^3 0,758

Расход топлива, т/год , ***BT*** = 0,758
Расход топлива, г/с , ***BG*** = 13,679

Месторождение , ***M*** **= *_NAME_* = Бухара-Урал**
Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** = 7600
QR = QR * 0.004187= 31,82
Зольность топлива, %(прил. 2.1) , ***AR*** **= 0**
Сернистость топлива, % (для газа в мг/м3)(прил. 2.1) , ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, квт , ***QN*** = 140
Фактическая мощность котлоагрегата, квт , ***QF*** = 126,000
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , ***KNO*** **= 0.0594**
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 * (QF / QN) ^ 0.25
KNO = 0,0579

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) ,
MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B)
MNOT = 0,00139551

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) ,
MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B)
MNOG = 0,025182699

Выброс азота диоксида (0301), т/год , ***_M_ = 0.8 * MNOT***
_M_ = 0,001116408
Выброс азота диоксида (0301), г/с , ***_G_ = 0.8 * MNOG***
_G_ = 0,020146159

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

Выброс азота оксида (0304), т/год , ***_M_ = 0.13 * MNOT***
_M_ = 0,000181416
Выброс азота оксида (0304), г/с , ***_G_ = 0.13 * MNOG***
_G_ = 0,0032738

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь:0337 Углерод оксид

Примесь:0337 Углерод оксид
Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , ***Q4*** = 0
Тип топки: Камерная топка
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания, (табл. 2.2), ***Q3***= 0,5
Коэффициент , учитывающий долю потери теплоты, от химической неполноты сгорания, для жидкого топлива (газ), R= 0,5
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3' , ***CCO = Q3 * R * QR***
CCO = 7,955
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),
_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100)
_M_ = 0,0080
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),
_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100)
_G_ = 0,000143558

ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/сек*	*Выброс т/год*
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,02015	0,00112
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00327	0,00018
0337	Углерод оксид	0,000143558	0,00796

Источник загрязнения N 6001, Фронтальный погрузчик FDM756T/16
Источник выделения N 001, Отвал скальных вскрышных пород
Список литературы:
1. 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

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Скальные и рыхлые породы
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1*** = 0,01
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2*** = 0,003

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4*** = 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*** = **12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3*** = 2
Влажность материала, % , ***VL*** = **20** (распиловка камня производится с применением воды)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5*** = 0,01
Размер куска материала, мм , ***G7*** = 20
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7*** =0,5
Высота падения материала, м , ***GB*** = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B*** = 0,7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX*** = 1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD*** = 49200м3=130380т
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ*** = 0
Вид работ: Погрузка и разгрузка материалов
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) =0,0000583
Валовый выброс, т/год (3.1.2) ,
MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0,016
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G = G + GC*** = 0,0001167
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M = M + MC*** =0,0329
п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Скальные породы (вскрыша) карьерный
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4*** = 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*** = 12
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3*** = 2
Влажность материала, % , ***VL*** = **20**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5*** = 0,01
Размер куска материала, мм , ***G7*** = 20
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7*** = 0,5
Поверхность пыления в плане, м2 , ***S*** = 500
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала , ***K6*** = 1,45
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1) , ***Q*** =0,002
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TSP*** = 90
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , ***TO*** =720
Количество дней с осадками в виде дождя в году , ***TD = 2 * TO / 24*** = **2 * 720 / 24** = 60
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ*** =0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , ***GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (1-NJ)*** = 0,0145
Валовый выброс, т/год (3.2.5) , ***MC = 0.0864 * K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (365-(TSP + TD)) * (1-NJ)*** = 0,161611
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G = G + GC*** = 0,0146167
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M = M + MC*** =0,1945

Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0146167	0,1945

Источник загрязнения N 6002 ,
Источник выделения N 001,Перфоратор

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Гранит карьерный

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением
Оборудование: Пневматический бурильный молоток при бурении сухим способом
Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч(табл.16) , ***G*** = 360
Количество одновременно работающего данного оборудования, шт. , ***N*** = **3**
Максимальный разовый выброс , г/ч , ***GC = N * G * (1-N1)*** **= 1 * 360 * (1-0) = 360**
GC = 1080
Максимальный разовый выброс, г/с (9) , ***_G_ = GC / 3600*** **= 360 / 3600 = 0.1**
_G_ = 0,3
Время работы в год, часов , ***RT*** = 1600
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = GC * RT * 10 ^ -6*** **= 360 * 732 * 10 ^ -6 = 0.2635**
_M_ = 1,728
Итого :

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,3	1,728

Источник загрязнения № 6005 Сварка металлов
Источник выделения № 001, Металлообработка

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): ***КНР -4*** (по аналогу МР-3)
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B***= 500
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX*** = 1

Примесь:0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = 9,77
Валовый выброс, т/год (5.1) ,
_M_ = GIS * B / 10 ^ 6, тн/год
_M_ = 0,004885
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ = 0,002713889

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = 1,73
Валовый выброс, т/год (5.1) ,
_M_ = GIS * B / 10 ^ 6
_M_ = 0,000865
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ = 0,000480556

Примесь:0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = 0,4
Валовый выброс, т/год (5.1) ,
_M_ = GIS * B / 10 ^ 6
_M_ = 0,0002
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ = 0,000111111

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,002713889	0,004885
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000480556	0,000865
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,000111111	0,0002

Источник загрязнения N 6006,Пост
Источник выделения N 001,Аппарат пайки CF-1000

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Аппарат пайки CF-1000
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B*** = 500
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX*** = **1** 1

Примесь: 0146 Медь (II) оксид /в пересчете на медь/ (334)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS =*** 0,4
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6***
_M_ = ***0,0002***
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_ = GIS * BMAX / 3600*** = **0.4 * 1 / 3600 = 0.000111**
_G_= 0,00011111

ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
146	Медь (II) оксид /в пересчете на медь/ (334)	0,00011111	0,0002

Источник загрязнения № 6009, Выхлопная труба
Источник выделения № 001, технологический транспорт

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

РАСЧЕТ ГАЗОВЫХ ВЫБРОСОВ ОТ АВТОТРАСПОРТА
Расход дизельного топлива, тн/год, ***B=*** 34,2
Суммарное годовое количество рабочих часов, ч/год , ***_T_ =*** 1800
Расход дизельного топлива, тн/час, (табл. 14) ***w =*** 0,02

Примесь:0337 Углерод оксид
Удельный выброс вредного ивещества при сгорании топлива, т/тн, ***C =*** 0,1
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_M_= 3,42000
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G co = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G co = 0,527778

Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Удельный выброс вредного ивещества при сгорании топлива, тн/тн, ***C =*** 0,01
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_M_= 0,34
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G co = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G co = 0,0528

Примесь: 2754Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/

Удельный выброс вредного ивещества при сгорании топлива, тн/тн, ***C =*** 0,03
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_M_= 1,03
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G co = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G co = 0,1583

Примесь: 0328 Сажа

Удельный выброс вредного ивещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** = 0,0155

Валовый выброс, т/год ,

_M_ = C * B

_M_ = 0,53010

Максимальный из разовых выбросов, г/сек,

G co = _M_ * 1000000 / 3600 * T

G co = 0,0818

Примесь: 0330 Сернистый ангидрид

Удельный выброс вредного ивещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** = 0,02

Валовый выброс, т/год ,

_M_ = C * B

_M_ = 0,68400

Максимальный из разовых выбросов, г/сек,

G co = _M_ * 1000000 / 3600 * T

G co = 0,1055556

Примесь: 0703 Бензапирен

Удельный выброс вредного ивещества при сгорании топлива, г/тн, ***C*** = 3,2E-07

Валовый выброс, т/год ,

_M_ = C * B

_M_ = 0,0000109440000

Максимальный из разовых выбросов, г/сек,

G co = _M_ * 1000000 / 3600 * T

G co = 0,000001688889

Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0528	0,34
0337	Углерод оксид	0,5277778	3,4200000
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/	0,158	1,03
0330	Сернистый ангидрид	0,1055556	0,68
0328	Сажа (углерод черный)	0,0818056	0,5301
0703	Бензапирен	0,00000168888889	0,000010944000

2.10. Расчет рассеивания выбросов и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере.

В связи с отсутствием вида деятельности в приложении 1 к Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, минимальный размер СЗЗ

устанавливается расчетным методом, согласно главы 2 п.7.

Расчет рассеивания выполненный для ТОО «Оргстрой» промышленная разработка облицовочного камня (гранит) на месторождении « Надежда» в Мойынкумском районе Жамбылской области показал, что размер СЗЗ 300 метров является достаточным.

Согласно заключения об определении скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ06VWF00347892 от 15.08.2022г. и пп. 7.11 п. 7 раздела 2 Приложение 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI , промышленная разработка облицовочного камня (гранит) «Надежда» в Мойынкумском районе Жамбылской области относится к II категории.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
Город :242 Мойынкумский район.
Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
Вар.расч.:1 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	ФТ	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.0144	0.0015	0.0013	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.1017	0.0109	0.0095	0.0100000	2
0146	Медь (II) оксид /в пересчете на медь/	0.0122	0.0011	0.0010	0.0200000*	2
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	6.220	0.4183	0.2993	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4899	0.0299	0.0187	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа)	1.088	0.1129	0.0937	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.9759	0.0944	0.0824	0.5000000	3
0333	Сероводород	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	0.0080000	2
0337	Углерод оксид	0.3720	0.0416	0.0368	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафтори	0.0106	0.0019	0.0018	0.0200000	2
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.3370	0.0348	0.0288	0.0000100*	1
1325	Формальдегид	0.2932	0.0171	0.0106	0.0500000	2
2754	Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0.5744	0.0629	0.0560	1.0000000	4
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	4.222	0.3105	0.3016	0.3000000	3
__30	0330+0333	0.9871	0.0950	0.0830		
__31	0301+0330	7.123	0.5076	0.3815		
__35	0330+0342	0.9823	0.0952	0.0840		
__39	0333+1325	0.3028	0.0179	0.0111		
__41	0337+2908	4.474	0.3479	0.3384		
__ПЛ	0123+0143+0146+0328+0703+2908	2.818	0.2158	0.2102		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений кодов веществ.
2. "Звездочка" (*) в графе "ПДК" означает, что соответствующее значение взято по ПДКсс.
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК.

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Мойынкумский район, ТОО "Оргстрой" Надежда ЛИСТ 1

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/		0.04		0.002713889	3.0000	0.0068	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		0.000480556	3.0000	0.0481	-
0146	Медь (II) оксид /в пересчете на медь/		0.002		0.000111	3.0000	0.0056	-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		0.051803333	3.9369	0.1295	Расчет
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		0.095708378	3.1453	0.6381	Расчет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		0.000001		0.00000201943	3.1637	0.2019	Расчет
2754	Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1			0.2439292	3.3300	0.2439	Расчет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		0.371616667	3.8037	1.8581	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		0.222222227	3.5250	0.4444	Расчет
0333	Сероводород	0.008			0.0000152	3.0000	0.0019	-
0337	Углерод оксид	5	3		0.877921358	3.3987	0.1756	Расчет
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/	0.02	0.005		0.000111111	3.0000	0.0056	-
1325	Формальдегид	0.05	0.003		0.003305556	4.0000	0.0661	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		0.3146167	3.0000	1.0487	Расчет

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86.Средневзвешенная высота ИЗА

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Мойынкумский район, ТОО "Оргстрой" Надежда ЛИСТ 2

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.								

2.11. Мероприятия по снижению выбросов в атмосферу.

Для снижения негативного воздействия производственной деятельности предприятия на экосистему и жилые застройки необходимо озеленение территории и санитарно-защитной зоны пыле - газоустойчивыми древесно-кустарниковыми насаждениями, которые выполняют роль механического и биологического фильтра загрязненного воздушного потока.

При осуществлении производственной деятельности ТОО «Оргстрой» в воздух выделяется пыль неорганическая. Планом мероприятий предусмотрен полив карьерных дорог. Увеличение влажности грунта позволит снизить общий выброс пыли неорганической и воздействие на окружающую среду будет незначительным.

Выбросы загрязняющих веществ в таблице 5.5., предлагаются в качестве нормативных.

План мероприятий по охране окружающей среды

№ п/п	Наименование мероприятия	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы (тыс.тенге)/дополнительные источники (тыс.тенге)			Источники финансирования	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия *	Примечание (причины неисполнения)
					2025 г.	2026г.	2027-2034 гг.			
1. Охрана атмосферного воздуха										
1	Производственный экологический мониторинг эмиссий в атмосферу на границе СЗЗ	Отбор проб и анализ	ответственный за ООС	Ежеквартально	100	100	800	Собственные средства	-	-
2	Полив карьерных дорог в весене – летний период с мая по август не менее 2 раза в сутки	Рудоподготовка	ответственный за ООС	01.05.2025-31.08.2034гг	100,0	100,0	800	Собственные средства	Снижение выбросов пылина 1,1515 тн/год	
Итого					**100**	**100**	**800**			
2. Охрана водных объектов										
1	Производственный экологический мониторинг	Отбор проб и анализ	ответственный за ООС	Ежеквартально	100	100	800	Собственные средства	-	-
По данному разделу мероприятия не планируются										
3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы										
По данному разделу мероприятия не планируются										
4. Охрана земель										
1	Контроль за состоянием площадок по хранению отходов производства и потребления	0,0012 га	ответственный за ООС	2025г. –2034гг.	-	-	-	Собственные средства	-	-
Итого					**100**	**100**	**800**			
5. Охрана недр										
По данному разделу мероприятия не планируются										
6. Охрана животного и растительного мира										
1	Уход и полив зеленых насаждений	Полив зеленых насаждений в теплый период	ответственный за ООС	2025г. –2034гг.				Без затрат	-	-
Итого					**50**	**50**	**400**			
7. Обращение с отходами										

1	Организация раздельного сбора мусора	Установка контейнеров	ответственный за ООС	2025г. –2034гг.	50	50	50	Собственные средства	Уменьшение объемов размещения на 0,1т/год	-
2	Заключение договоров со специализированными организациями на вывоз отходов имеющих лицензию на выполнение работ в области охраны окружающей среды.	Заключение договоров	ответственный за ООС	2025г. –2034гг.				Собственные средства	-	-
Итого					**50**	**50**	**50**			
8. Радиационная, биологическая и химическая безопасность										
По данному разделу мероприятия не планируются										
9. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий										
По данному разделу мероприятия не планируются										
10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки										
1	Подписка на экологическую газету	Подписка на газету	ответственный за ООС	2025г. –2034гг.	6	6	48	Собственные средства	-	-
Итого					**6**	**6**	**48**			

2.12. Воздействие на микроклимат

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения предприятия, в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01.-97.

Факторы, позволяющие изменить микроклимат в районе проектируемого объекта, отсутствуют. В рабочем проекте предусматривается озеленение территории, с учетом положительного фактор, что комплекс благоприятного воздействия растений на окружающую среду дополняется еще таким свойством, как способность улучшать микроклиматические условия, т.е. снижать напрямую солнечную радиацию, повышать влажность воздуха, обогащать ее отрицательными ионами в сторону благоприятную для человека.

Древесно-кустарниковые формы не только задерживают пыль и связывают вредные примеси, но и являются продуктами фитонцидов, которые обладают бактерицидными свойствами санитарно-гигиенического характера – убивать возбудителей различных заболеваний, передающиеся воздушно-капельным путем.

Обще признанным фактом является то, что влажность воздуха в древостое на 15—20% выше, чем на безлесье, а за счет испарения влаги с поверхности листвы в количестве порядка 115 тыс. ккал/сут, создает охлаждающий эффект на территории и вкупе это препятствует изменению микроклимата.

В плане природоохранных мероприятий в разделе ООС предусмотрена посадка зеленых насаждений и благоустройство территории.

2.13. Аварийность установки

Работы по промышленной разработке облицовочного камня (гранит) на месторождении «Надежда» в Мойынкумском районе Жамбылской области не представляет аварийной угрозы, при отсутствии розливов нефтепродуктов и соблюдении всех правил заправки техники горюче-смазочными материалами.

Принятая технология производства работ исключает возможность возникновения аварийных и залповых выбросов.

2.14. Мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Работы по промышленной разработке облицовочного камня (гранит) на месторождении «Надежда» в Мойынкумском районе Жамбылской области не представляет аварийной угрозы, мероприятия по уменьшению выбросов при НМУ не разрабатываются.

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Мойынкумский район, ТОО "Оргстрой" Надежда ЛИСТ 1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6003	0.002713889	0.004885	0.002713889	0.004885	0.002713889	0.004885	2025
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6003	0.000480556	0.000865	0.000480556	0.000865	0.000480556	0.000865	2025
***Медь (II) оксид /в пересчете на медь/ (0146)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6004	0.000111	0.0002	0.000111	0.0002	0.000111	0.0002	2025
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001	0.298666667	2.56	0.298666667	2.56	0.298666667	2.56	2025
	0003	0.02015	0.00112	0.02015	0.00112	0.02015	0.00112	2025
Итого:		0.318816667	2.56112	0.318816667	2.56112	0.318816667	2.56112	
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Мойынкумский район, ТОО "Оргстрой" Надежда ЛИСТ 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительства	0001	0.048533333	0.416	0.048533333	0.416	0.048533333	0.416	2025
	0003	0.00327	0.00018	0.00327	0.00018	0.00327	0.00018	2025
Итого:		0.051803333	0.41618	0.051803333	0.41618	0.051803333	0.41618	
***Углерод (Сажа) (0328)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительства	0001	0.013902778	0.1142	0.013902778	0.1142	0.013902778	0.1142	2025
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительства	0001	0.116666667	1	0.116666667	1	0.116666667	1	2025
***Сероводород (0333)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительства	0002	0.0000152	0.0000052861	0.0000152	0.0000052861	0.0000152	0.0000052861	2025
***Углерод оксид (0337)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Мойынкумский район, ТОО "Оргстрой" Надежда ЛИСТ 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка строительства	0001	0.35	2.6	0.35	2.6	0.35	2.6	2025
	0003	0.000143558	0.00796	0.000143558	0.00796	0.000143558	0.00796	2025
Итого:		0.350143558	2.60796	0.350143558	2.60796	0.350143558	2.60796	
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6003	0.000111111	0.0002	0.000111111	0.0002	0.000111111	0.0002	2025
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001	0.000000331	0.000000314	0.000000331	0.000000314	0.000000331	0.000000314	2025
***Формальдегид (1325)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001	0.003305556	0.0286	0.003305556	0.0286	0.003305556	0.0286	2025
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Организованные источники								
Площадка	0001	0.0805	0.6856	0.0805	0.6856	0.0805	0.6856	2025

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Мойынкумский район, ТОО "Оргстрой" Надежда ЛИСТ 4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
строительства	0002	0.0054292	0.0018826058	0.0054292	0.0018826058	0.0054292	0.0018826058	2025
Итого:		0.0859292	0.6874826058	0.0859292	0.6874826058	0.0859292	0.6874826058	
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Неорганизованные источники								
Площадка	6001	0.0146167	0.1945	0.0146167	0.1945	0.0146167	0.1945	2025
строительства	6002	0.3	1.728	0.3	1.728	0.3	1.728	2025
Итого:		0.3146167	1.9225	0.3146167	1.9225	0.3146167	1.9225	
Всего по предприятию:		1.258616546	9.3441982059	1.258616546	9.3441982059	1.258616546	9.3441982059	
Твердые:		0.331825254	2.042650314	0.331825254	2.042650314	0.331825254	2.042650314	
Газообразные, жидкие:		0.926791292	7.3015478919	0.926791292	7.3015478919	0.926791292	7.3015478919	

Расчет платежей за выбросы ЗВ в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества т/год,	Ставка платы	МРП	Сумма платы
1	2	3	4	5	6
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,004885	30	3932	576,2346
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000865		3932	0
0146	Медь (II) оксид /в пересчете на медь/	0,0002		3932	0
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,41618	20	3932	32728,4
0328	Углерод (Сажа)	0,1142	24	3932	10776,83
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,14E-07	996600	3932	1230,45
2754	Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0,68748261	0,32	3932	865,0181
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	2,56112	20	3932	201406,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1	20	3932	78640
0333	Сероводород	5,2861E-06	124	3932	2,577333
0337	Углерод оксид	2,60796	0,32	3932	3281,44
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/	0,0002		3932	0
1325	Формальдегид	0,0286	332	3932	37335,13
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1,9225	10	3932	75592,7
	В С Е Г О :	9,34419821			442435,2

3. Водные ресурсы

3.1 Состояние водного бассейна.

Территория Мойынкумского района Жамбылской области является малодоступной областью для атлантических воздушных масс, несущих на материк основные запасы влаги. Континентальные воздушные массы, поступающие из Сибири, отличаются относительно малым влагосодержанием. Жамбылская область находится в аридной зоне и испытывает недостаток пресной воды. Объем речного стока в средний по водности год в Шу- Таласский бассейн 4,2 кг^3/год, в том числе поступает извне – 3,1, формируется на территории 1,1.

Гидрогеологические условия района тесно связаны с геолого-структурными и природно-климатическими особенностями, это основные факторы, определяющие различие в условиях формировании залегания, циркуляции и режима движения подземных вод.

Основными водными артериями исследуемой территории являются реки Талас, Шу и Аса. В пределах Жамбылской области река Талас не имеет притоков, поскольку многочисленные реки хребта Каратау разбираются на орошение, при этом вода реки также интенсивно используется на орошение, образуя густую ирригационную сеть. По гидрохимическому составу вода реки Талас на всем своем протяжении имеет среднюю минерализацию, среднее значение которой находится в пределах 350-500 мг/л. Химический состав обусловлен кальцием и магнием и воды реки относятся к гидрокарбонатному классу.

Гидрографическая сеть реки Талас, которая берет свое начало на седловине между Таласским Алатау и Киргизским хребтом. Общая длина реки составляет 340 км. Водосборный бассейн находится на пределах Киргизского хребта и занимает среднюю площадь 11000 кв. км. Основное питание река получает слева с Таласского хребта, справа с южных склонов Киргизского хребта. По реке Талас зарегулировано два гидрометрических поста, на которых ведутся постоянные наблюдения. Река Талас относится к водоемам рыбохозяйственного значения, от которой идет значительной количество ирригационных каналов для полива сельхозугодий близлежащих селений.

Областью формирования поверхностного и подземного потоков является горная часть района расположения предприятия с высокими гипсометрическими

отметками, основное питание которых осуществляется за счет инфильтрации грунтовых вод и атмосферных осадков. В предгорьях происходит погружение стекающих с гор подземных и поверхностных вод в рыхлые терригенные отложения четвертичного периода, образуя в депрессии мощный поток грунтовых и межпластовых вод. Уклон подземного потока 0,0004-0,0006. Направление потока северо-западное.

Река Аса образуется от слияния двух притоков: Терс (левый), берущего свое начало в горной системе Каратау и Куркуреу - Су (правый), который берет свое начало в горной системе Таласского Алатау. Река Аса, ниже слияния своих составляющих, прорезает хребет Каратау и пересекает весь район работ с юга на север, впадая в озеро Биликуль, затем вытекает из озера и течет на север до впадения в озеро Аккуль.

По степени селеопасности горные реки относятся к третьей категории, с коэффициентом селеопасности 1,1-1,3.

Основным фактором, определяющим общие гидрогеологические условия района, является жаркий резко континентальный аридный климат, который характеризуется малой величиной годовых осадков и очень высокой испаряемостью (до 1000 мм) при средней годовой относительной влажности до 45%.

Условия формирования и динамика подземных вод определяются сочетанием климата, рельефа, литологическим составом отложений и тектоникой района.

Структурные особенности Шу - Таласской впадины создают благоприятные условия для накопления подземных вод и образования артезианского бассейна неогенового периода. При этом наличие рыхлообломочного материала, которым сложена структура дает возможность формирования межпластовых вод. Основной областью питания подземных вод Шу - Таласского артезианского бассейна является обширная площадь южных склонов Киргизского хребта и хребта Каратау. Запасы подземных вод восполняются в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, весеннего снеготаяния и подпитывания трещинными водами, которые по полого залегающим водопроводящим слоям стекают к осевой части Шу - Таласской впадины, создавая бассейн с сильно напорными водами.

3.2. Воздействие на водный бассейн

Учитывая технологию ведения производства работ, представляется маловероятным отрицательное воздействие на окружающую природную среду и ухудшение качества поверхностных вод. Так как все водные объекты имеют водоохранные зоны и полосы.

Воздействия на водный бассейн и на гидрологический режим поверхностных вод при промышленной разработке облицовочного камня (гранит) на месторождении «Надежда» в Мойынкумском районе Жамбылской области отсутствует.

3.3. Воздействие на подземные воды

Современное состояние загрязнения подземных вод верхнего от водоносного горизонта зависит, главным образом от удаленности источников загрязнения – развитых промышленных центров, близости городских и сельских населенных пунктов.

Защищенность подземных вод зависит от глубины залегания, наличия и мощности водоупорных отложений в кровле водоносного пласта и фильтрационных свойств водовмещающих пород.

Подземные воды вскрыты на глубине 2.5-3.2м. При высоком стоянии уровень подземных вод будет находится на 1.5 м выше вскрытого уровня. Подземные воды средне агрессивны ко всем видам марок цемента.

Ввиду изложенного воздействие на подземные воды не происходит.

3.4. Водопотребление и водоотведение

При промышленной разработке облицовочного камня (гранит) на месторождении « Надежда» в Мойынкумском районе Жамбылской области водоснабжение будет осуществляться за счет привозной воды а для сброса хозяйственно – бытовых сточных предусмотрен септик с фильтрующим колодцем.

Таблица 5.9

РАСЧЕТ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ Карьер «Жалгыз-5 уч. 2» ТОО «Оргстрой»

№№ п/п	Наименование водопотребителей (цех, участок)	Ед. изм.	Производительность, мощность,	Расход воды на единицу измерения, куб.м.					Годовой расход воды тыс.куб.м.					Безвозвратное водопотребл. и потери воды		Кол-во выпускаемых сточных вод на един. измерения, куб.м.			Кол-во выпускаемых сточных вод в год тыс.куб.м.			Примечание
				обор. повтно исп вода	свежей из источников				обор. повтно исп вода	свежей из источников				на един. измер. куб.м.	всего тыс.м3	всего	в том числе:		всего	в том числе:		
					всего	в том числе:				всего	в том числе:						произ-водст. стоки	хоз. бытов. стоки		произ водст стоки	хоз. бытов. стоки	
						произ. технич нужды	хоз. питьев. нужды	полив			произ. технич. нужды	хоз. питьев. нужды	полив									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	Распиловка блоков карьер	м3	30000	1,9	2,18	0,28	-	-	57	65,4	8,4	-	-	0,28	8,4	-	-	-	-	-	-	Укрупненые нормы стр.491 п.14
2	Общежития с общ душевыми	чел.	15		0,085		0,085			0,287		0,287				0,085		0,085	0,287		0,287	СНиП РК 4.01-41-2006, пр.3 225 дн/г
4	Столовая на 10 мест	усл. блюдо	66		0,012		0,012			0,1782		0,1782				0,012		0,012	0,1782		0,1782	СНиП РК 4.01-41-2006, пр.3 225 дн/г
5	Полив прикарьерных дорог	м2	1800		0,0004			0,0004		0,13			0,13	0,00	0,13							СНиП РК 4.01-41-2006, пр.3, 180 дн/г
	Итого:								**57**	**65,99**	**8,40**	**0,47**	**0,13**	0,28	**8,53**				**0,465**		**0,465**	

п. 4 определение усл.блюд: U=2,2*n*m, где n-кол-во посадочных мест, m – для промпредприятий - 3
Сброс сточных вод: водовыпуск 1 – септик с фильтрующим колодцем
Водоснабжение для хоз-бытовых нужд – привозная, для производственных нужд и полива – вода техническая (карьерные воды)

Баланс водопотребления и водоотведения

Производство	Водопотребление, тыс.м3/сут.						Водоотведение, тыс.м3/сут.				
	На производственные нужды				На хозяйственно – бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно – бытовые сточные воды	Примечание
	Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
	всего	в т.ч. питьевого качества									
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Карьер	0,00408		0,0019	0,0019		0,00028	0,0000000				Укрупненные нормы стр.491 п.14
Общежития с общ душевыми	0,000085	0,000085			0,00009		0,000085			0,000085	СНиП РК 4.01-41-2006, пр.3 225 дн/г
Столовая на 10 мест	0,000012	0,000012			0,00001		0,000012			0,000012	СНиП РК 4.01-41-2006, пр.3 225 дн/г
Полив при карьерных дорог	0,0000004					0,0000004					СНиП РК 4.01-41-2006, пр.3, 180 дн/г
Итого:	**0,0041774**	**0,000097**	**0,0019**	**0,0019**	**0,00010**	**0,00028**	**0,0000970**	**0**	**0**	**0,000097**	

Расчет предельно-допустимого сброса сточных вод.

1. По данным СНиП 2.04.03-85 п. 6.4

№ п/п	Наименование показателей	Величина показателя **Ai** (г/сут)
1	Взвешенные вещества	65
2	БПК5	54
3	БПКполн.	75
4	СПАВ	8
5	Фосфаты	3,3

2.

№ п/п	Наименование показателей	Величина показателя **Ai** (г/м3)
1	Железо	2
2	Жиры	50
3	Сульфаты	100
4	Хлориды	60
5	Азот аммонийных солей	20

1. Расчетная и нормативная концентрация ЗВ от Общежитие

№ п/п	**Наименование загрязняющих веществ**	**Нормативная концентрация, г/сут, (г/м3)**	**Норма водоотведения, м3/сут**	**Расчетная и нормативная конц. г/м3**
1	Взвешенные вещества	65	0,085	764,7
2	БПК5	54	0,085	635,3
3	ХПК	112,5	0,085	1323,5
4	Хлориды	60		60,0
5	Сульфаты	100		100,0
6	Азот аммонийных солей	20		20,0
7	Фосфаты	3,3	0,085	38,8
8	СПАВ	8		8,0
9	Жиры	50		50,0
10	Железо	2		2,0

2. Расчетная и нормативная концентрация ЗВ от столовой

№ п/п	**Наименование загрязняющих веществ**	**Нормативная концентрация, г/сут, (г/м3)**	**Норма водоотведения, м3/сут**	**Расчетная и нормативная конц. г/м3**
1	Взвешенные вещества	65	0,012	5416,7
2	БПК5	54	0,012	4500
3	ХПК	112,5	0,012	9375
4	Хлориды	60		60
5	Сульфаты	100		100
6	Азот аммонийных солей	20		20,0
7	Фосфаты	3,3	0,012	275,0
8	СПАВ	8		8
9	Жиры	50		50
10	Железо	2		2

3. Усредненные значения концентрации ЗВ в хоз-бытовых сточных водах

№ п/п	Наименование загрязняющих веществ	Общежитие		Столовая		Уср. значения
		Расч. сброс г/м4	Объем отв. сточных вод, м3/год	Расч. сброс г/м4	Объем отв. сточных вод, м3/год	Расч. конц. г/м3
1	Взвешенные вещества	764,7	286,88	5416,7	178,2	2547,2
2	БПК5	635,3	286,88	4500,0	178,2	2116,1
3	ХПК	1323,5	286,88	9375,0	178,2	4408,6
4	Хлориды	60,0	286,88	60,0	178,2	60,0
5	Сульфаты	100,0	286,88	100,0	178,2	100,0
6	Азот аммонийных солей	20,0	286,88	20,0	178,2	20,0
7	Фосфаты	38,8	286,88	275,0	178,2	129,3
8	СПАВ	8,0	286,88	8,0	178,2	8,0
9	Жиры	50,0	286,88	50,0	178,2	50,0
10	Железо	2,0	286,88	2,0	178,2	2,0
11	Нефтепродукты	25	286,88	25	178,2	25,0

Эффективность работы очистных сооружений

Состав очистных сооружений	Наименование показателей, по которым производится очистка	Мощность очистных сооружений						Эффективность работы					
		проектная			фактическая			Проектные показатели			Фактические показатели (средние за 3 года.)		
								Концентрация, мг/дм^3		Степень очистки ,%	Концентрация , мг/дм^3		Степень очистки ,%
		м3 /ч	м3 / сут	тыс м3/ год	м3 /ч	м3/ сут	тыс м3/ год	ДО очистки	после		ДО очистки	после	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Взвеш. вещества							2798,013	1119,205	60			

Расчет нормативов предельно-допустимых сбросов сточных вод

Наименование показателя	ПДК	фактическая концентрация мг/ дм3	фоновые концентрации мг/ дм3	расчетные концентрации мг/ дм3	нормы ПДС мг/ дм3	утвержденный ПДС	
						г/час	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Взвешенные вещества				1018,87	500,00	129,1667	0,23250
БПК5				2116,11	425,00	109,7917	0,19763
ХПК				4408,56	900,00	232,5	0,41850
Хлориды				60,00	60,00	15,5	0,02790
Сульфаты				100,00	100,00	25,83333	0,04650
Азот аммонийных солей				20,00	20,00	5,166667	0,00930
Фосфаты				129,32	5,00	1,291667	0,00233
СПАВ				8,00	8,00	2,066667	0,00372
Жиры				50,00	50,00	12,91667	0,02325
Железо				2,00	2,00	0,517	0,00093
Нефтепродукты				25,00	25,00	6,458	0,01163
Итого:						**541,2083**	**0,97418**

Расчет платежей за сбросы ЗВ со сточными водами

Номер выпуска	Наимекнование вещества	Сброс т/год	Ставка платы	МРП	Сумма платы
№1	Взвешенные вещества	0,233	1	3932	914,19
	БПК5	0,198	4	3932	3108,246
	ХПК	0,419		3932	0
	Хлориды	0,028	0,1	3932	10,97028
	Сульфаты	0,047	0,4	3932	73,1352
	Азот аммонийных солей	0,009	34	3932	1243,2984
	Фосфаты	0,002		3932	0
	СПАВ	0,004	27	3932	394,93008
	Жиры	0,023		3932	0
	Железо	0,001	134	3932	490,00584
	Нефтепродукты	0,012	268	3932	12250,146
Итого:		**0,974**			**18484,922**

4. Недра

Недра - это часть земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

При промышленной разработке облицовочного камня (гранит) на месторождении « Надежда» в Мойынкумском районе Жамбылской области воздействие на недра оказываться не будет.

5. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

5.1 Образование отходов.

Любая производственная деятельность человека сопровождается образованием отходов.

При проведении работ образуются следующие виды отходов: твердо - бытовые отходы, огарки сварочных электродов, Отходы производства (осадочный ил, шлам), Вскрышные породы (рыхлые, скальные).

По степени воздействия на здоровье человека и окружающую среду отходы распределяются на следующие пять классов опасности:

1 класс – чрезвычайно опасные;

2 класс – высоко опасные;

3 класс – умеренно опасные;

4 класс – мало опасные;

5 класс – неопасные.

Отходы производства 1 класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы производства 2 класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства 3 класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Отходы производства 4 класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения.

Расчет образования отходов производства и потребления

№№ п/п	Наименование отходов	Источник образования	Единица измерения	Кол-во, год	Норматив	Код отхода	Расчетный объем, тонн/год	Примечание
1	Твердо-бытовые отходы [1]	рабочие	1 человек	15	0,075 т/год	20 03 99	1,125	Прил.16 приказ 100 П. 2.44
2	Огарки сварочных электродов [1]	сварочные работы	т	0,5	0,015	12 01 13	0,0075	П.2.22
3	Лом черных металлов [1]	ремонтные работы	спецтехника	2	0,0174х11,6	12 01 01	0,404	П.2.19
4	Промасленная ветошь [3]	мехцех	т	0,3	Мх0,27 [3]	15 02 03	0,081	П.2.32
5	Отходы производства при распиловке и пассировки гранитных блоков (иловые осадки и сколы)	Распиловка блоков	м3/год	2800	3,5%	01 04 13	7420	Технический регламент 2,61 т/м3
6	Вскрышные породы (рыхлые, скальные)	карьер	м3/год	49200		01 04 08	130380	Средн объемн вес, 2,65 т/м3
7	Пищевые отходы [9]	Столовая	к-во блюд/чел	7	0,0001 м3 Р= 0,3 т/м3	20 03 99	0,567	Раб.день-225, кол-во-15 чел. П.2.50
	ИТОГО						**137802,1845**	

Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		**137802,185**
в том числе отходов производства		**137801,06**
отходов потребления		**1,125**
Опасные отходы		
Не опасные отходы		
Твердо-бытовые отходы		1,125
Огарки сварочных электродов		0,0075
Металлолом		0,404
Промасленная ветошь		0,081
Отходы производства (шлам)		7420
Вскрышные породы (рыхлые, скальные)		130380
Пищевые отходы		0,567
Зеркальные		
перечень отходов		

Лимиты захоронения отходов

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего		**137802,185**	**137800**	**0**	**2,1035**
в том числе отходов производства		**137801,06**	**137800**	**0**	**0,9785**
отходов потребления		**1,125**	**0**	**0**	**1,125**
Опасные отходы					
Не опасные отходы					
Твердо-бытовые отходы		1,125			1,125
Огарки сварочных электродов		0,0075			0,0075
Металлолом		0,404			0,404
Промасленная ветошь		0,081			
Отходы производства (шлам)		7420	7420		
Вскрышные породы (рыхлые, скальные)		130380	130380		
Пищевые отходы		0,567			0,567
Зеркальные					
перечень отходов					

Отходы будут собираться на специально отведенных площадках. Собранные в емкости отходы, по мере накопления, будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

Хранение отходов планируется не более 6 – ти месяцев.

Вскрышные породы (рыхлые, скальные), отходы производства (шлам) размещается в отвалах, используется при технической рекультивации карьера.

ТБО вывозиться на полигон по договору со специализированой организацией, остальные отходы потребления сдается в специализированное предприятие на утилизацию

Согласно Экологического кодекса временное хранение отходов – складирование отходов производства и потребления лицами, в результате деятельности которых они образуются, в местах временного хранения и на сроки, определенные проектной документацией (но не более шести месяцев), для их последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Перевозка отходов предполагается в закрытых специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды отходами во время транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Согласно Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

6. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ.

6.1 Влияние шума и вибрации.

Шум является неизбежным видом воздействия на окружающую среду при выполнении различных видов работ независимо от вида деятельности. В силу специфики работ уровни шума будут изменяться в зависимости от используемых видов техники (оборудования).

При промышленной разработке облицовочного камня (гранит) на месторождении «Надежда» в Мойынкумском районе Жамбылской области в качестве источников шума выступают автомобильный транспорт и оборудование.

Среди физических воздействий на людей на данном производстве следует выделить шум. Работающая техника способна издавать уровень шума 80-90 ДВА.

Шум высоких уровней может мешать работе, общению, ослабить слух. Постоянное воздействие сильного шума может не только отрицательно повлиять на слух, но и вызвать другие вредные последствия - шум в ушах, головокружение, головную боль, повышение усталости.

Нормы устанавливают параметры шума, воздействие которого в течение длительного времени нс вызовет изменений в наиболее чувствительных к шуму системах организма. При 45 ДВА - человек чувствует себя неуютно, а при 60 ДВА в течение длительного времени приводит к потере здоровья. Эти рамочные ограничения по шуму для людей следует соблюдать для персонала, находящегося в рабочей зоне и вблизи ее.

При интенсивности звука более 80 ДВА работники производственной зоны должны применять средства индивидуальной защиты от шума (наушники, вкладыши, шлемы). Эффективность снижения шума средствами индивидуальной защиты колеблется от 10 до 40 ДБ.

Запрещается даже краковременное пребывание в зонах звукового давления выше 135 ДБ. Максимальный уровень непостоянного шума не должен превышать 110 ДВА, а импульсного-125 ДБ.

Воздействию электрического поля распределительных узлов (РУ) может подвергаться только обслуживающий персонал. РУ выполняются с учетом действующих Норм и Правил по охране труда при работе на подстанциях, где

определен необходимый комплекс средств защиты и защитных мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда на РУ и технические требования к средствам защиты.

При соблюдении всех требований в процессе эксплуатации электрической части технологического оборудования влияние электромагнитного поля на персонал на территории РУ исключается.

Рекомендуется в процессе эксплуатации проводить своевременно технический осмотр и предупредительные ремонты оборудования. Необходимо контролировать уровень шума, не допуская их увеличения выше нормы. (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека).

Источники шумового воздействия и вибрации нестационарные, а после окончания строительства воздействие шума и вибрации исключается.

6.2. Воздействие ЭМП.

Инструментальные замеры, проведенные ТУ ДГСЭН, при выборе земельного участка, нарушений фона не выявили. Источников электромагнитных полей радиочастотного диапазона в районе площадки промышленной разработке облицовочного камня (гранит) на месторождении « Надежда» в Мойынкумском районе Жамбылской области нет и их использование не планируется. В связи с этим контроль за определением уровней электромагнитных полей не планируется.

7. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

7.1. Состояние почв

Расположение Жамбылской области относится к предгорно-степной зоне, особенностью почвообразования которой является близкое залегание подземных вод, что напрямую связано с расположением площадки на берегу реки Талас. Почвенный покров района расположения объекта представлен лугово -сероземами с глинистыми включениями, сероземно-луговые средне галечниковые тяжелосуглинистые, лугово-сероземные малоразвитые сильно галечниковые легкосуглинистые, каштановыми и темно-каштановыми почвами, с массовой долей гумуса более 1%. Общая минерализация представлена хлоридно-сульфатными водорастворимыми солями. Содержание солей в почве невысокое и колеблется от 0,9 до 1,6 гр/кг пробы, pH водной вытяжки из почвенных проб составляет 6,5-7.

Район расположения характеризуется проявлениями палеозойского фундамента, представленные нижним и средним отделами каменноугольной системы.

Палеозойская группа образований встречается в виде отдельных слабо всхолмленных разрозненных выходов. Они представлены полого залегающими средне и нижнекаменоугольными осадками визейского, намюрского и башкирского яруса, верхневизейского подъяруса неразделенные.

В геологическом строении участка расположения плащадки промышленной разработке облицовочного камня (гранит) на месторождении «Надежда» в Мойынкумском районе Жамбылской области принимают участие четвертичные отложения.

Визейский ярус представлен переслаиванием мелкозернистых, кварцевых и полимиктовых песчаников с кристаллическими, детритовыми и водорослевыми известняками. Ярус подстилается изветсково - гипсовыми образованиями турнейского яруса, с постепенным переходом. В основании многослоевого песчаника отмечаются небольшие линзы конгломераты и рассеянной гальки известняков до 3-4 см в поперечнике. Имеют место прослои голубовато-серых мергелей, белых кристаллических гипсов и темно-серых и красных полупрозрачных кремней. В верхней части породы имеют красно-бурую окраску и становятся более

грубыми. Мощность слоя колеблется в пределах 152-185 м.

Верхневизейский подъярус и намюрских ярус обнажаются в единой с визейским ярусом структуре, слагая северное ее крыло. Они залегают согласно с визейским ярусом и представлены красноцветными конгломератами, гравелитами, песчаниками, алевритами, ограниченно встречаются доломитовые известняки, известковистые доломиты, кремнистые образования и глинисто-карбонатные сланцы. Пласты карбонатных пород окремены и загипсованы, представлены фельзитами, риолитами, андезитами, среди которых преобладают кислые разновидности эффузивов. В средней части встречаются линзы и неправильной формы скопления красных, серых и водянопрозрачных кремней. Видимая мощность пластов достигает 300 м.

Средний отдел каменноугольной системы представлен осадками башкирского века, образующими каракистакскую свиту.

Каракистакская свита обнажается в виде разрозненных выходов, встреченных среди рыхлых кайнозойских отложений. Свита сложена красноцветными песчаниками и алевролитами с прослоями конгломератов, гравелитов, аргиллитов и доломитовых известняков. Обломочный материал представлен кварцем, полевым шпатом, кремнистыми породами и рудыми минерами. Видимая мощность достигает 300-400 м.

Кайнозойские осадки в районе являются наиболее широко распространенным геологическим образованием. В ней преобладают четвертичные отложения, которые почти сплошным достаточно мощным чехлом покрывают всю территорию.

К четвертичным образованиям относятся кроме пойменных речных отложений, так же отложения конуса выноса, находящихся в стадии переноса материала. В состав входят галечники, пески, суглинки, супеси с линзами глинистых песков и местами несортированный материал грязекаменных потоков.

Современные, средне-верхнечетвертичные отложения служат основным поставщиком строительного камня, дорожного балласта, строительного песка и кирпичного сырья.

Данный вид почв используется для сельскохозяйственной и инженерной деятельности человека без предварительной мелиоративной обработки.

В связи с вводом в действие Экологического Кодекса в период с 2006 по 2007 г.г. по Жамбылской области был увеличен удельный вес земель особо охраняемых природных территорий на 0,1%. Эти земли были выделены в самостоятельные категории оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

7.2. Воздействие на почвы.

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами, почва самая малоподвижная среда. В пределах рассматриваемой территории Мойынкумский район Жамбылской области экзогенные геологические процессы (оползни, карст, суффозия, техногенез) не наблюдаются, геоэкологические процессы (повышение уровня грунтовых вод, выветривание, эоловые процессы, поверхностный смыв, овражная эрозия) отсутствуют.

Площадка промышленной разработке облицовочного камня (гранит) на месторождении «Надежда» в Мойынкумском районе Жамбылской области представлена неиспользуемыми землями. И изменение химических свойств, а именно: уменьшение содержания запасов гумуса, азота, увеличение щелочногидролизуемого азота, уменьшение содержание подвижных форм фосфора, является следствием функционирования автомобильных и железных дорог и экосистемы теряют важнейший природный фильтр и универсальный адсорбент, каким являются почвы. Нарушается влажностный режим застроенных территорий, что способствует развитию подтоплений. В процессе производственной деятельности человека происходит разрушение и снос верхнего плодородного слоя ветром или водным потоком, т.е. развивается эрозия почв. С эрозией почв на производственных площадках следует активно бороться с помощью различных противоэрозионных мероприятий (возведение простейших гидротехнических сооружений, обустройство территории с твердым покрытием и т.д.).

Основываясь на технологии производства работ можно заключить, что характер воздействия, не повлечет за собой ухудшения химико-физических свойств почвы.

8. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

8.1. Растительный мир

В ландшафтном отношении Мойынкумский район Жамбылской области представлен преимущественно высотной зоной – равнинно-предгорной пустынно-степной (полупустынной) с комплексом полынных и полынно-злаковых ассоциаций с участием эбелека и эфемеров. На территории Жамбылской области лесные площади и древесно-кустарниковые насаждения занимают 23,9%. При общей площади территории 14426,4 тыс. га, общая площадь лесного фонда составляет 4788,9 тыс. га, в том числе покрытая лесом - 2263,1 тыс. га или 15,7 %.

Территория представлена в основном предгорьями степной зоны с почвами I и II группы лесопригодности, поэтому существующий ассортимент древесно-кустарниковых пород довольно разнообразен. Древесные формы представлены в основном породами с высоким санирующим эффектом: вязом перистоветвистым, айлантом высочайшим, акацией белой, яблонями, грушами, вишнями обыкновенными, голубыми елями, тополями Боле, которые высаживались для озеленения и благоустройства. Естественное произрастание древесных форм растительности на территориях площадок представлено: вязами перистоветвистыми, ивово-лоховыми тугаями и облепихой обыкновенной. Отмечено, что выживаемость районированных растений и древесных форм естественного произрастания напрямую связана с близостью поверхностных источников. Выживаемость древесных растительных форм напрямую зависит от места высадки и колеблется от 75-95 %.

Растительный мир представлен растениями характерными для данного региона лесопригодности с опушечным произрастанием полынно-злаковых: овсяница луговая, ремешок, ковыль и др. Кустарниковые формы в основном представлены вязом мелколиственным. Наиболее качественные ландшафты расположены вдоль естественных ручьев.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории не наблюдается.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно

кадастру учетной документации, сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

8.2. Воздействие на растительность

Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

На территории расположения предприятия преобладает растительность, характерная для данного региона Жамбылской области.

При оценке воздействия на окружающую среду при производственной деятельности все сторонне был рассмотрен вопрос о влиянии выбросов ЗВ на растения и рекомендованы растительно-древесные формы для благоустройства территории и СЗЗ наиболее устойчивые для данного типа производства, обладающие высокой рекреационной способностью, максимальным санирующим, ассимилирующим и фитонцидным эффектом, но дающие наибольший вклад в природоохранный эффект.

Где одним из важных факторов, обеспечивающим охрану атмосферного воздуха, является озеленение зон пыле - газоустойчивыми древесно-кустарниковыми насаждениями. Санитарно-гигиенические функции, которых проявляются, прежде всего, в их способности снижать концентрацию углекислоты в воздухе и одновременно обогащать ее кислородом, а также оказывать значительное влияние на температурный режим. Установлено, что температура атмосферного воздуха в зеленых насаждениях на 2-3°С ниже, чем на открытых площадках, а относительная влажность в посадках повышена на 15%.

Воздействие вредных выбросов в атмосферу на растительность будет не постоянным по месту и времени в течение года.

Наиболее интенсивное воздействие будет в период ведения работ. При вводе в эксплуатацию данного объекта, воздействие на растительность будет незначительно.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительного отрицательного влияния на растительную среду оказывать не будет.

9. ЖИВОТНЫЙ МИР

По территории РК насчитывается десять подзон на равнинах и девять высотных поясов со своеобразием зонально-климатических условий и экосистем, создающие уникальные по биоразнообразию сочетание лесных, степных, луговых, пустынных и горных ландшафтов.

Согласно зоогеографическому районированию территория расположения Жамбылской области относится к Центрально-азиатской подобласти, Нагорно-Азиатской провинции.

В Мойынкумском районе Жамбылской области распространены, как представители пустынной, так и степной зоны.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми, чаще всего возможно обитание следующих представителей животного мира:

- класс пресмыкающихся: прыткая ящерица, круглоголовка, уж обыкновенный, гадюка;
- класс млекопитающих из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка, мышь обыкновенная, суслик, тушканчик, еж;
- класс земноводные: жаба, остромордая лягушка и др.;
- класс насекомых: фаланга, комар, муха обыкновенная, златоглазка, стрекоза;
- класс птиц: испанский воробей, жаворонок, галка, ворона серая, скворец, трясогузка.

Из-за значительной освоенности территории крупные животные давно мигрировали на отдаленные территории.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения площадки промышленной разработке облицовочного камня (гранит) на месторождении «Надежда» в Мойынкумском районе Жамбылской области, Жамбылской области не отмечено.

9.1. Воздействие на животный мир

Антропогенное воздействие на животный мир в результате производственно - хозяйственной деятельности человека может быть двух видов:

- непосредственное воздействие на организм, приводящих к накоплению в различных тканях внутренних органов вредных веществ, которые могут привести к необратимым процессам и как следствие к гибели животного.
- нарушение исходных мест обитания, что приводит к замещению одних видов другими.

Так территория предполагаемого расположения проектируемого объекта находится на территории с уже антропогенно-измененным ландшафтом, то изменений местообитаний не предвидится.

Основной негативный фактор воздействия на животный мир в районе расположения – опосредованный фактор беспокойства, не оказывающий на животных непосредственного физико-химического воздействия.

Вытеснению животных способствует непосредственно изъятие участка земель под постройки автодороги, сокращение в результате этого кормовой базы. Прежде всего, страдают животные с малым радиусом активности (беспозвоночные, пресмыкающиеся, мелкие млекопитающие).

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности. К тому же обитающие в прилегающем районе животные уже адаптированы к новым условиям. Кроме того производственная деятельность объекта образования не вызовет фактора беспокойства для бионтов, чей биоценоз может быть приурочен к массиву.

Дополнительного влияния на животный мир не происходит. Эпидемий животных в зоне влияния не наблюдается.

Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

Дополнительного влияния на животный мир не происходит.

10. СУЩЕСТВУЮЩАЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА

Мойынкумский район (каз. Мойынқұм ауданы) — административная единица на юге Казахстана в Жамбылской области.

Административный центр — аул Мойынкум.

Площадь территории района — 50,4 тыс. км², район самый крупный по территории в области.

Район образован 31 декабря 1964 года.

10.2. Воздействие на исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности

Требования, предъявляемые к любой хозяйственной деятельности в части охраны памятников культуры и архитектуры, регламентируются законом РК «Об охране и использовании памятников истории и культуры». Реализация положений закона контролируется Министерством культуры РК.

В связи с тем, что участок «Надежда» месторождения гранита расположенный в Мойынкумском районе, Жамбылской области находится на нарушено-антропогенной территории, то встречи с памятками истории и культуры исключаются.

Район размещения участка «Надежда» месторождения гранита расположенный в Мойынкумском районе, Жамбылской области находится далеко от особо охраняемых природных территорий, представляющих историческую, эстетическую, научную и культурную ценность и отрицательного воздействия на них оказывать не будет.

10.3. Ландшафт.

На территории Жамбылской области находятся архитектурно-исторические памятники мавзолеи Айша-Биби, Бабджа-хатун, Шамансура, Карахана (10-13 вв.) взятые под охрану государства. Создан государственный заповедник-музей «Памятники древнего Тараза».

В настоящее время город Тараз находится на важнейшей железнодорожной магистрали Республики: Алматы – западные регионы Казахстана и Россия. Общая протяженность железнодорожных путей по области составляет порядка 1133 км.

Протяженность автомобильных дорог по Жамбылской области 5817, из них асфальтированных 1407 км. Основная трасса Алматы – Бишкек - Шымкент. Кроме того по территории области проходит крупный газопровод Бухара-Урал (через Алматы).

В непосредственной близости от территории площадки, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедников-заказников, памятников природы), водопадов, природных водоемов, ценных пород деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и

культурную ценность отсутствуют.

11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА.

Руководство предприятия в полной мере осознает свою ответственность по данной проблеме, и будет обеспечивать:

безопасную эксплуатацию предприятия, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала, соблюдение нормативных требований Республики Казахстан в области охраны окружающей среды на всех этапах хозяйственной деятельности.

Как показывает практика ведения аналогичных работ, наиболее значимые последствия для окружающей среды могут иметь последствия различных аварийных ситуаций, которые в процессе реализации проектируемых работ можно предусмотреть заранее.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду
- вероятности и возможности реализации таких событий
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

11.1 Причины возникновения аварийных ситуаций

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть в результате хозяйственной деятельности и существенным образом повлиять на сложившуюся экологическую ситуацию, являются:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;

- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи электроэнергии, ошибками персонала и т.д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями - наводнения, землетрясения, сели и т.д.

При размещении сырьевых материалов и отходов на территории предприятия следует предусматривать возможность аварийных ситуаций. Такие ситуации могут иметь место в случае сверхнормативного накопления отходов вблизи пешеходных проходов или транспортных проездов, накоплении отходов на неподготовленных для данного отхода площадках, при совместном размещении отходов без учета их свойств и классов опасности и т.д.

В случае возникновения пожаров на объектах предприятия их ликвидация должна осуществляться с применением всех имеющихся средств пожаротушения и привлечения специализированных пожарных формирований.

Для предотвращения других аварийных ситуаций в большинстве случаев требуется систематический контроль за выполнением технических инструкций и мероприятий по охране труда и пожарной профилактике.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует возможность возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение запроектированных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

11.2 Мероприятия по снижению экологического риска

Основными мерами предупреждения вышеперечисленных аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль. Мероприятия по охране и защите окружающей среды полностью соответствуют экологической политике, последовательно проводимой предприятием. Принципы этой политики сводятся к следующему:

- минимальное вмешательство в сложившиеся к настоящему времени природные экосистемы;
- сведение к минимуму любых воздействий на окружающую среду в процессе проведения работ

Для того, что бы минимизировать процент возникновения аварийных ситуаций нужно проводить следующие мероприятия:

- Периодическая проверка оборудования на предмет износа и нарушения его деятельности;
- Правильная эксплуатация оборудования;
- Соблюдение правил пожарной безопасности;
- Соблюдение правил хранения и транспортировки отходов

12. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

В данной работе выполнена качественная и количественная предварительная оценка воздействия на компоненты окружающей среды при Промышленной разработке облицовочного камня (гранит) на месторождении «Надежда» в Мойынкумском районе Жамбылской области.

При разработке раздела охраны окружающей среды были учтены государственные и ведомственные нормативные требования и положения, использованы фондовые материалы и литературные данные, включая собственные материалы.

По предварительной оценке воздействия на окружающую среду ликвидация последствия недропользования на участке «Надежда» расположенный в Мойынкумском районе рассмотрены и проанализированы следующие виды влияния:

- загрязнение почвы, воздушного бассейна и вод;
- воздействие на животный и растительный мир, на состояние здоровья населения.

Проведенный анализ позволяет сделать заключение, что производственный объект не оказывает негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ее ландшафт.

На основании приведенных в настоящей работе материалов можно сделать следующие выводы:

1. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как незначительное.
2. Воздействие на грунтовые, подземные и поверхностные воды не незначительное.
3. Воздействие на почвы оценивается как незначительное.
4. Воздействие на биологическую систему (растительность, животные, население) оценивается как слабое. Оно не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.

На основании экспертных оценок при ведении производственного мониторинга, выполнения рекомендуемых мероприятий по снижению негативного воздействия, при условии строгого соблюдения технологической дисциплины

основного эксплуатационного оборудования, дополнительного воздействия на окружающую среду не наблюдается, не нарушит существующего экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе, отрицательное воздействие на здоровье населения будет минимальным.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.

2. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации (с изменениями, внесенными приказом Министра охраны окружающей среды РК от 23.06.07 г. N 204-П)

3. РНД 211.3.02.05-96. Рекомендации по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на биоресурсы (почвы, растительность, животный мир).

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

5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

6. Раздел 17 Главы II «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к продукции (товарам), подлежащей государственному санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», утвержденных Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года №299 «О применении санитарных мер в Евразийском экономическом союзе» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.11.2019 г.).

7. Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

8. Интернет- ресурс Официальный сайт Жамбылской области https://www.zhambyl.gov.kz/ru/page/statistika

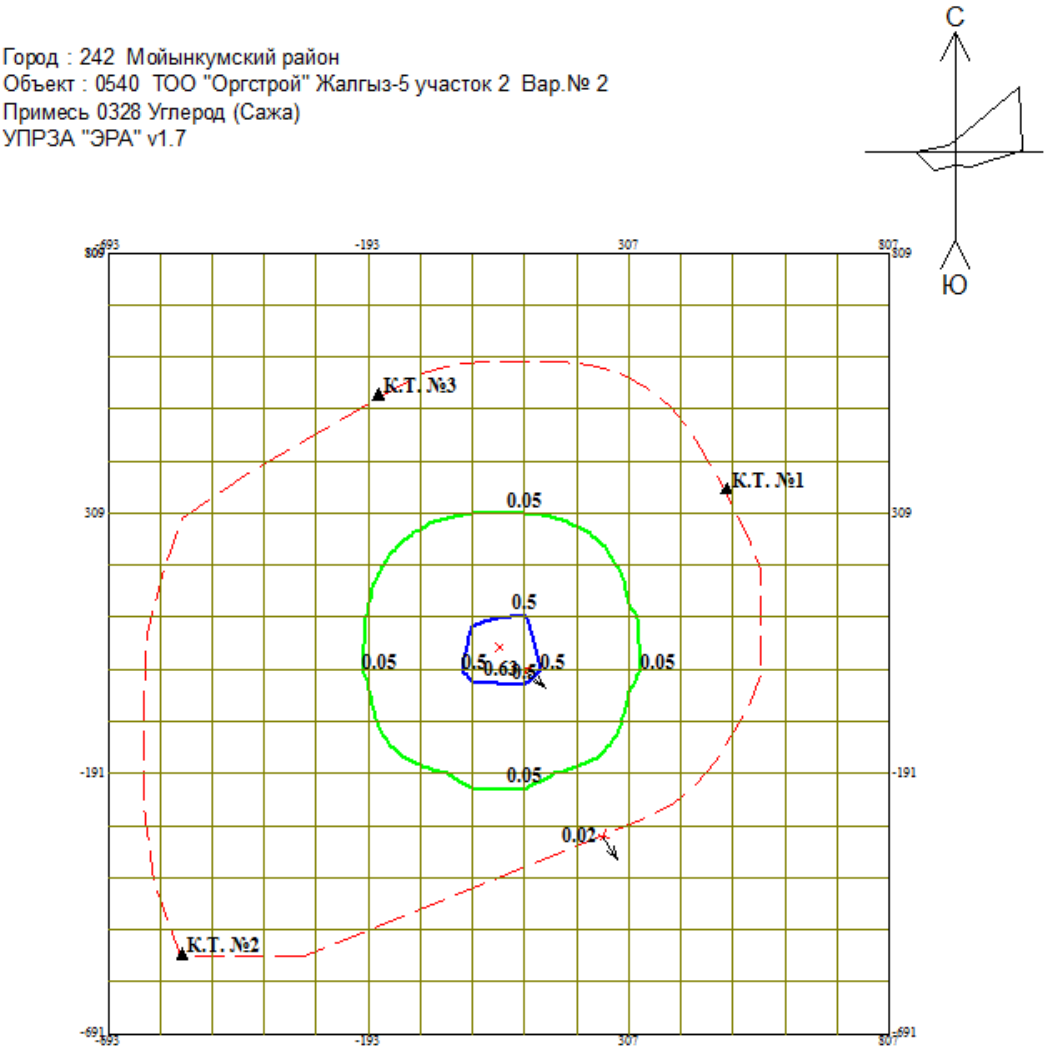
9. Интернет- ресурс Министерство национальной экономики Республики Казахстан Комитет по статистике
https://stat.gov.kz/region/255577/statistical_information/publication
https://stat.gov.kz/region/255577/dynamic

10. Интернет- ресурс Департамента контроля качества и безопасности товаров и услуг Жамбылской области
https://www.gov.kz/

11. Интернет- ресурс Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения РК
https://www.gov.kz/memleket/entities/kkkbtu/press/news/details/epidemiologicheskaya-situaciya-v-rk?lang=ru

12. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления".

Город : 242 Мойынкумский район
Объект : 0540 ТОО "Оргстрой" Жалгыз-5 участок 2 Вар.№ 2
Примесь 0328 Углерод (Сажа)
УПРЗА "ЭРА" v1.7



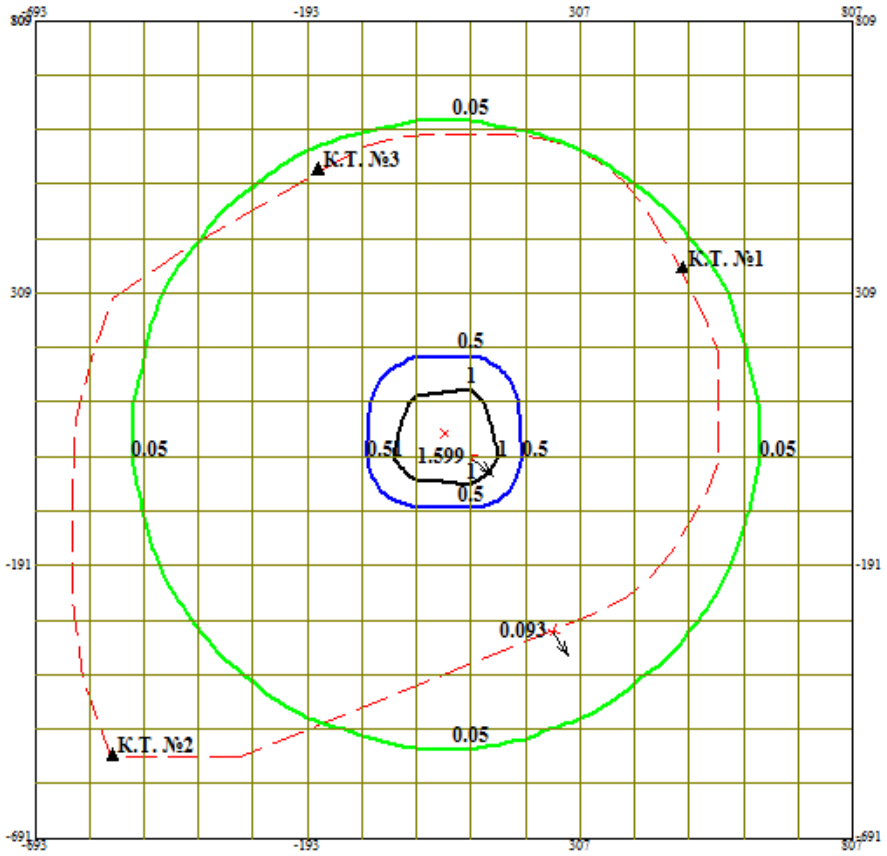
0 115 345 М.

Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 0.63 ПДК достигается в точке x= 107 y= 9
При опасном направлении 311° и опасной скорости ветра 6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
*шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16*
Расчёт на существующее положение.

Санитарно-защитные зон
Сан. зона, группа N 01
Расчетные точки
Расч. точки, группа N 01
Источники по веществам
Расч. прямоугольник N 0

Город : 242 Мойынкумский район
Объект : 0540 ТОО "Оргстрой" Жалгыз-5 участок 2 Вар.№ 2
Примесь 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
УПРЗА "ЭРА" v1.7



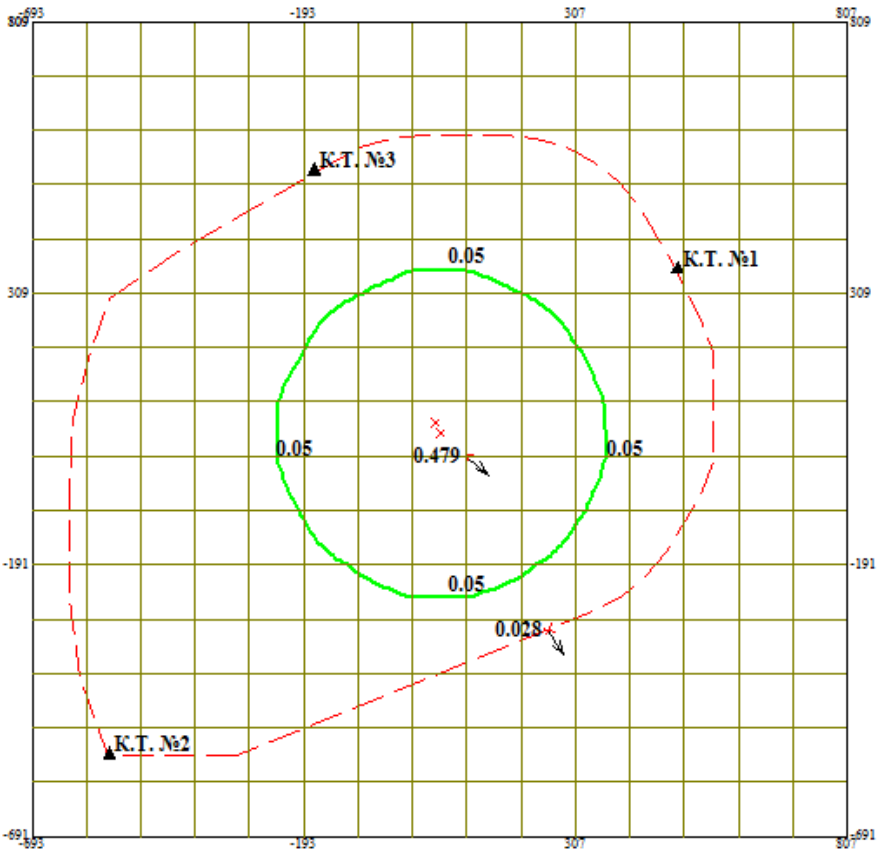
0 115 345 М.

Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 1.599 ПДК достигается в точке x= 107 y= 9
При опасном направлении 311° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
*шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16*
Расчёт на существующее положение.

Санитарно-защитные зон
Сан. зона, группа N 01
Расчетные точки
Расч. точки, группа N 01
Источники по веществам
Расч. прямоугольник N 0

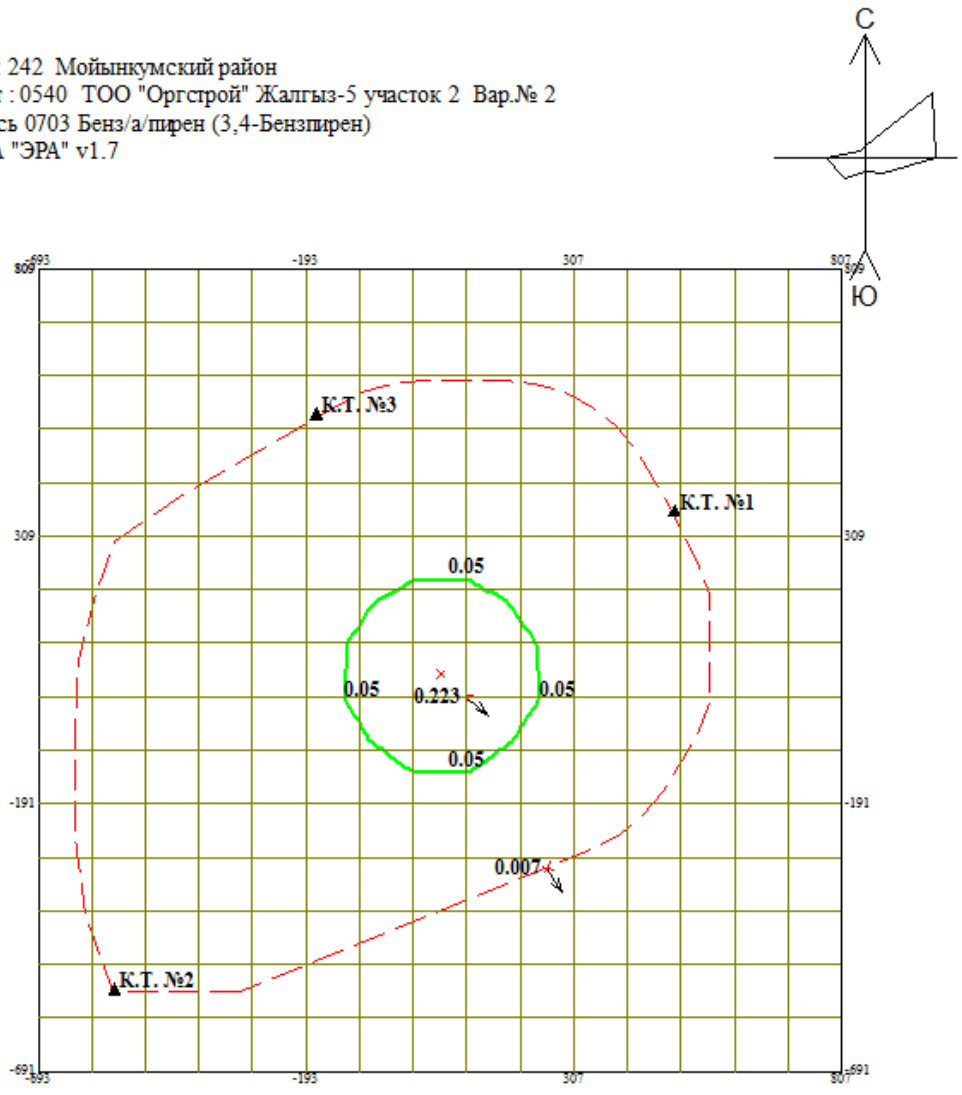
Город : 242 Мойынкумский район
Объект : 0540 ТОО "Оргстрой" Жалгыз-5 участок 2 Вар.№ 2
Примесь 0337 Углерод оксид
УПРЗА "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.479 ПДК достигается в точке x= 107 y= 9
При опасном направлении 311° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
*шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16*
Расчёт на существующее положение.

Санитарно-защитные зон
Сан. зона, группа N 01
Расчетные точки
Расч. точки, группа N 01
Источники по веществам
Расч. прямоугольник N 0

Город : 242 Мойынкумский район
Объект : 0540 ТОО "Оргстрой" Жалгыз-5 участок 2 Вар.№ 2
Примесь 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
УПРЗА "ЭРА" v1.7



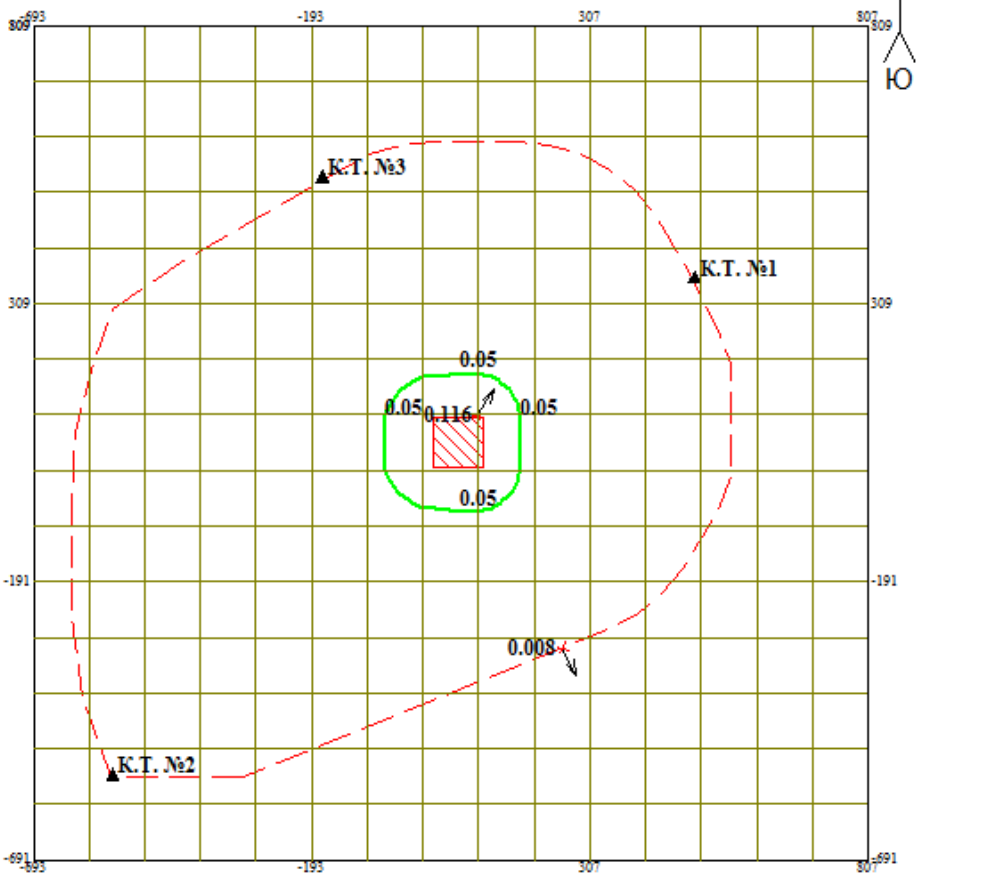
0 115 345 М.

Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 0.223 ПДК достигается в точке x= 107 y= 9
При опасном направлении 311° и опасной скорости ветра 6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
*шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16*
Расчёт на существующее положение.

Санитарно-защитные зон
Сан. зона, группа N 01
Расчетные точки
Расч. точки, группа N 01
Источники по веществам
Расч. прямоугольник N 0

Город : 242 Мойынкумский район
Объект : 0540 ТОО "Оргстрой" Жалгыз-5 участок 2 Вар.№ 2
Примесь 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
УПРЗА "ЭРА" v1.7



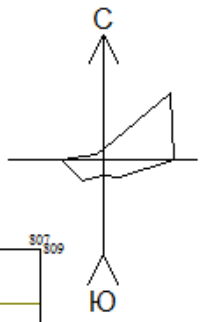
0 115 345 М.

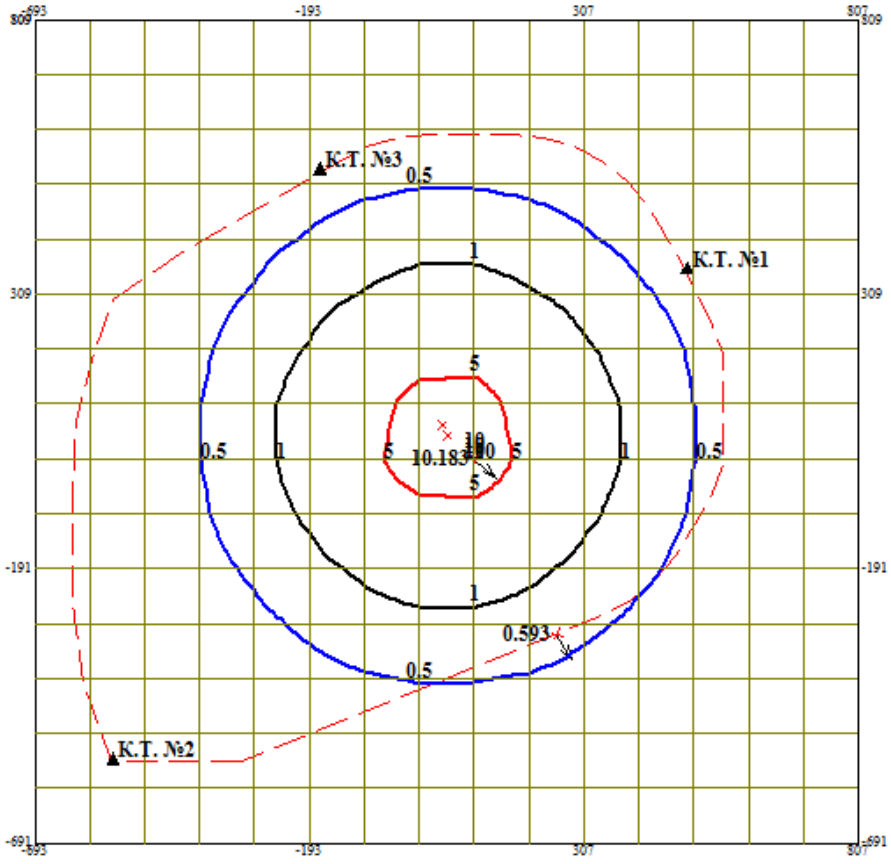
Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 0.116 ПДК достигается в точке x= 107 y= 109
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
*шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16*
Расчёт на существующее положение.

Санитарно-защитные зон
Сан. зона, группа N 01
Расчетные точки
Расч. точки, группа N 01
Источники по веществам
Расч. прямоугольник N 0

Город : 242 Мойынкумский район
Объект : 0540 ТОО "Оргстрой" Жалгыз-5 участок 2 Вар.№ 2
Примесь 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
УПРЗА "ЭРА" v1.7





0 115 345 М.

Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 10.183 ПДК достигается в точке x= 107 y= 9
При опасном направлении 311° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
*шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16*
Расчёт на существующее положение.

Санитарно-защитные зон
Сан. зона, группа N 01
Расчетные точки
Расч. точки, группа N 01
Источники по веществам
Расч. прямоугольник N 0

```
1. Общие сведения.
       Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v1.7 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
       Расчет выполнен ТОО "КЭСО Отан"
   ------------------------------------------------------------------------------------------
  | Разрешение на применение в Республике Казахстан: письмо МПРООС РК №09-335 от 04.02.2002 |
  | Сертифицирована Госстандартом РФ рег.№ РОСС RU.СП09.Н00010 от 25.12.2003 до 30.12.2006  |
  | Согласовывается в ГГО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999                              |
  | Последнее согласование: письмо ГГО №1071/25 от 11.10.2005 на срок до 31.12.2006         |
   ------------------------------------------------------------------------------------------

 Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

  Город = Мойынкумский район        Расчетный год:2022 Режим НМУ:0
                                    Базовый   год:2025 Учет мероприятий:нет
  Объект   NG1  NG2  NG3  NG4  NG5  NG6  NG7  NG8  NG9
   0540    1

  Примесь = 0123  ( диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на ж ) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. =   0.4000000 ( = 10*ПДКс.с.)  ПДКс.с. =   0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
  Примесь = 0143  ( Марганец и его соединения /в пересчете на марганца ) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. =   0.0100000  ПДКс.с. =   0.0010000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
  Примесь = 0146  ( Медь (II) оксид /в пересчете на медь/ ) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. =   0.0200000 ( = 10*ПДКс.с.)  ПДКс.с. =   0.0020000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
  Примесь = 0301  ( Азот (IV) оксид (Азота диоксид) ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   0.2000000  ПДКс.с. =   0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
  Примесь = 0304  ( Азот (II) оксид (Азота оксид) ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   0.4000000  ПДКс.с. =   0.0600000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
  Примесь = 0328  ( Углерод (Сажа) ) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. =   0.1500000  ПДКс.с. =   0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
  Примесь = 0330  ( Сера диоксид (Ангидрид сернистый) ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   0.5000000  ПДКс.с. =   0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
  Примесь = 0333  ( Сероводород ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   0.0080000  ПДКс.с. =   0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
  Примесь = 0337  ( Углерод оксид ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   5.0000000  ПДКс.с. =   3.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
  Примесь = 0342  ( Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   0.0200000  ПДКс.с. =   0.0050000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
  Примесь = 0703  ( Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) ) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. =   0.0000100 ( = 10*ПДКс.с.)  ПДКс.с. =   0.0000010 без учета фона. Кл.опасн. = 1
  Примесь = 1325  ( Формальдегид ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   0.0500000  ПДКс.с. =   0.0030000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
  Примесь = 2754  ( Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   1.0000000  ПДКс.с. =   0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
  Примесь = 2908  ( Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо ) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. =   0.3000000  ПДКс.с. =   0.1000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
  Гр.суммации = __30 Коэфф. совместного воздействия = 1.00
 Примесь - 0330 ( Сера диоксид (Ангидрид сернистый) ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   0.5000000  ПДКс.с. =   0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 Примесь - 0333 ( Сероводород ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   0.0080000  ПДКс.с. =   0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
  Гр.суммации = __31 Коэфф. совместного воздействия = 1.00
 Примесь - 0301 ( Азот (IV) оксид (Азота диоксид) ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   0.2000000  ПДКс.с. =   0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
 Примесь - 0330 ( Сера диоксид (Ангидрид сернистый) ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   0.5000000  ПДКс.с. =   0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
  Гр.суммации = __35 Коэфф. совместного воздействия = 1.00
 Примесь - 0330 ( Сера диоксид (Ангидрид сернистый) ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   0.5000000  ПДКс.с. =   0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 Примесь - 0342 ( Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   0.0200000  ПДКс.с. =   0.0050000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
  Гр.суммации = __39 Коэфф. совместного воздействия = 1.00
 Примесь - 0333 ( Сероводород ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   0.0080000  ПДКс.с. =   0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
 Примесь - 1325 ( Формальдегид ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   0.0500000  ПДКс.с. =   0.0030000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
  Гр.суммации = __41 Коэфф. совместного воздействия = 1.00
 Примесь - 0337 ( Углерод оксид ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   5.0000000  ПДКс.с. =   3.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
 Примесь - 2908 ( Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо ) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. =   0.3000000  ПДКс.с. =   0.1000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
```

```
  Гр.суммации = __ПЛ Коэфф. совместного воздействия = 1.00
 Примесь - 0123 ( диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на ж ) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. =   0.5000000  ПДКс.с. =   0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 Примесь - 0143 ( Марганец и его соединения /в пересчете на марганца ) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. =   0.5000000  ПДКс.с. =   0.0010000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
 Примесь - 0146 ( Медь (II) оксид /в пересчете на медь/ ) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. =   0.5000000  ПДКс.с. =   0.0020000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
 Примесь - 0328 ( Углерод (Сажа) ) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. =   0.5000000 ( = 10*ПДКс.с.)  ПДКс.с. =   0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 Примесь - 0703 ( Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) ) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. =   0.5000000  ПДКс.с. =   0.0000010 без учета фона. Кл.опасн. = 1
 Примесь - 2908 ( Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо ) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. =   0.5000000  ПДКс.с. =   0.1000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Название Мойынкумский район
      Коэффициент А = 200
      Скорость ветра U* = 12.0 м/с
      Средняя скорость ветра =   4.7 м/с
      Температура летняя = 40.0 градС
      Температура зимняя = -25.6 градС
      Коэффициент рельефа = 1.00
      Площадь города =   0.0 кв.км
      Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угл.град
      Фоновые концентрации на постах не заданы


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0123 - диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на ж
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________
_____
     Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г
/с~~
054001 6003 П1    3.0                     31.0      65      63      65      65   0 3.0 1.00 0
0.0013570


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0123 - диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на ж
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)
             ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)
_____________________________________________________________________
| -  Для линейных и площадных источников выброс является  сум-      |
|    марным по всей площади , а Cm` - есть концентрация одиноч-     |
|    ного источника с суммарным М   ( стр.33 ОНД-86 )               |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|_Их__расчетные___параметры_____|
|Номер|  Код      |     М     |Тип | Cm (Cm`) |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с----|----[м]---|
|   1 |054001 6003|    0.00136|  П |    0.141 |   0.50  |     8.5  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный М =     0.00136 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.141134 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
```

```
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0123 - диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на ж
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0123 - диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    57.0  Y=    59.0
                       размеры: Длина(по X)=1500.0, Ширина(по Y)=1500.0
                       шаг сетки =100.0

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

_____________
 y=   809 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   709 : Y-строка  2  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   609 : Y-строка  3  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   509 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   409 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=187)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   309 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=190)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   209 : Y-строка  7  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=195)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   109 : Y-строка  8  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=221)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.013: 0.016: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.005: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     9 : Y-строка  9  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=325)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.012: 0.014: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.005: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -91 : Y-строка 10  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=345)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -191 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=351)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -291 : Y-строка 12  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=353)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~
```

```
   Достигается при опасном  направлении   221 град
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 6003| П |     0.0014|   0.016158 | 100.0  | 100.0 |  11.9072609  |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0123 - диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на

       _______Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
      |  Координаты центра  : X=     57 м;  Y=     59 м   |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
|- 1
   |
|
 2-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
|- 2
   |
|
 3-|  .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.000  .     .     .     .     .     .     .
|- 3
   |
|
 4-|  .     .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .
|- 4
   |
|
 5-|  .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .
|- 5
   |
|
 6-|  .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001  .     .     .
|- 6
   |
|
 7-|  .     .     .    0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001  .     .     .
|- 7
   |
|
 8-|  .     .     .    0.001 0.001 0.002 0.004 0.013 0.016 0.004 0.003 0.001 0.001 0.000  .     .
|- 8
   |                                           ^     ^
|
 9-|  .     .     .    0.001 0.001 0.002 0.004 0.012 0.014 0.004 0.003 0.001 0.001 0.000  .     .
|- 9
   |                                           ^     ^
|
10-|  .     .     .    0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001  .     .     .
|-10
   |
|
11-|  .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001  .     .     .
|-11
   |
|
```

```
12-|  .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .
|-12
   |
|
13-|  .     .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .
|-13
   |
|
14-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
|-14
   |
|
15-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
|-15
   |
|
16-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
|-16
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.01616 Долей ПДК
                                        =0.00646 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   107.0 м
     ( X-столбец  9, Y-строка  8)     Ym =   109.0 м
 При опасном направлении ветра :     221 град.
  и  "опасной" скорости    ветра   :     0.75 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
      Примесь :0123 - диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на
             ________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=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
________
 y=   -543:  -543:  -543:  -543:  -471:  -398:  -326:  -255:  -155:   -55:    12:    79:   139:
200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -318:  -403:  -468:  -553:  -579:  -606:  -615:  -624:  -624:  -624:  -622:  -619:  -602:  -
586:  -569:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
________
 y=    300:   344:   389:   429:   469:   509:   549:   577:   594:   600:   600:   600:   594:
577:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
```

```
 x=   -551:  -486:  -420:  -351:  -281:  -211:  -142:   -90:   -34:    25:   100:   175:   234:
290:   342:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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=    512:   467:   414:   362:   312:   262:   200:   150:    50:     0:   -62:  -114:  -167:  -
212:  -249:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    387:   424:   456:   487:   512:   537:   561:   561:   561:   561:   537:   506:   474:
437:   392:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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=   -277:  -311:  -344:  -377:  -411:  -444:  -477:  -510:  -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    340:   258:   175:    93:    11:   -72:  -154:  -236:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


         Координаты точки :  X=   258.0 м    Y=  -311.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00082 долей ПДК |
                                    |       0.00033 мг/м.куб  |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   333 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 6003| П |     0.0014|   0.000817 | 100.0  | 100.0 | 0.601748943  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v1.7
        Группа точек 001
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0413 ТОО "Оргстрой" Jeltau red.
      Вар.расч.:1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 25.11.2022 14:55
      Примесь :0123 - диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на

Точка  1. К.Т. №1.
         Координаты точки :  X=   495.0 м    Y=   356.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00134 долей ПДК |
                                    |       0.00054 мг/м.куб  |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   233 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
```

```
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6009| П |     0.0027|   0.001342 | 100.0  | 100.0 | 0.494590998  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. К.Т. №2.
          Координаты точки :  X=  -551.0 м    Y=  -536.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00034 долей ПДК |
                                     |       0.00013 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    47 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6009| П |     0.0027|   0.000336 | 100.0  | 100.0 | 0.123899207  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. К.Т. №3.
          Координаты точки :  X=  -173.0 м    Y=   537.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00082 долей ПДК |
                                     |       0.00033 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   143 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6009| П |     0.0027|   0.000817 | 100.0  | 100.0 | 0.300961226  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
_____
     Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г
/с~~
054001 6003 П1    3.0                     31.0      65      63      65      65   0 3.0 1.00 0
0.0002403


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)
             ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3
_____________________________________________________________________
| -  Для линейных и площадных источников выброс является  сум-      |
|    марным по всей площади , а Cm` - есть концентрация одиноч-     |
|    ного источника с суммарным M   ( стр.33 ОНД-86 )               |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|_Их__расчетные___параметры_____|
|Номер|  Код      |     M     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с----|----[м]---|
|   1 |054001 6003|    0.00024|  П |    1.000 |   0.50   |     8.5  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
```

```
|    Суммарный М =     0.00024 г/с                                    |
|    Сумма См по всем источникам =      0.999688 долей ПДК            |
|--------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с          |
|____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганц
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    57.0  Y=    59.0
                       размеры: Длина(по X)=1500.0, Ширина(по Y)=1500.0
                       шаг сетки =100.0

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

_____________
 y=   809 : Y-строка  1  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   709 : Y-строка  2  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~
```

```
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.014: 0.022: 0.028: 0.028: 0.023: 0.015: 0.008: 0.005:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   109 : Y-строка  8  Cmax=  0.114 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=221)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.017: 0.027: 0.091: 0.114: 0.029: 0.018: 0.010: 0.005:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   93 :   93 :   95 :   95 :   97 :  100 :  105 :  127 :  221 :  253 :  259 :  263 :  265 :  265
:  265 :  267 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=     9 : Y-строка  9  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=325)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.017: 0.027: 0.082: 0.101: 0.029: 0.018: 0.010: 0.005:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   83 :   81 :   79 :   71 :   47 :  325 :  290 :  283 :  279 :  277 :  275
:  275 :  275 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   -91 : Y-строка 10  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=345)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.014: 0.021: 0.027: 0.027: 0.023: 0.015: 0.008: 0.005:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -191 : Y-строка 11  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=351)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.017: 0.017: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~
```

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


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


         Координаты точки :  X=   107.0 м    Y=   109.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.11445 долей ПДК |
                                     |       0.00114 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   221 град
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 6003| П | 0.00024030|   0.114453 | 100.0  | 100.0 | 476.2904053  |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганц

       _______Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
      |  Координаты центра  : X=     57 м;  Y=     59 м   |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 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 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001
|- 2
   |
|
 3-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001
|- 3
   |
|
 4-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001
|- 4
   |
|
 5-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.009 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002
|- 5
   |
|
 6-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.009 0.015 0.018 0.018 0.015 0.010 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002
|- 6
   |
|
 7-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.007 0.014 0.022 0.028 0.028 0.023 0.015 0.008 0.005 0.003 0.002 0.002
|- 7
   |
|
```

```
 8-| 0.002 0.002 0.003 0.005 0.008 0.017 0.027 0.091 0.114 0.029 0.018 0.010 0.005 0.003 0.002 0.002
|- 8
   |                                           ^     ^
|
 9-| 0.002 0.002 0.003 0.005 0.008 0.017 0.027 0.082 0.101 0.029 0.018 0.010 0.005 0.003 0.002 0.002
|- 9
   |                                           ^     ^
|
10-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.007 0.014 0.021 0.027 0.027 0.023 0.015 0.008 0.005 0.003 0.002 0.002
|-10
   |
|
11-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.014 0.017 0.017 0.015 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002
|-11
   |
|
12-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.009 0.007 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002
|-12
   |
|
13-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001
|-13
   |
|
14-| 0.001 0.001 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
   |
|
15-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001
|-15
   |
|
16-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001
|-16
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =0.11445 Долей ПДК
                                       =0.00114 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   107.0 м
     ( X-столбец  9, Y-строка  8)     Ym =   109.0 м
 При опасном направлении ветра :      221 град.
  и  "опасной" скорости    ветра   :     0.75 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
      Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганц
             ________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=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
________
 y=   -543:  -543:  -543:  -543:  -471:  -398:  -326:  -255:  -155:   -55:    12:    79:   139:
200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
```

```
 x=   -318:  -403:  -468:  -553:  -579:  -606:  -615:  -624:  -624:  -624:  -622:  -619:  -602:  -
586:  -569:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
_________
 y=    300:   344:   389:   429:   469:   509:   549:   577:   594:   600:   600:   600:   594:
577:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -551:  -486:  -420:  -351:  -281:  -211:  -142:   -90:   -34:    25:   100:   175:   234:
290:   342:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
_________
 y=    512:   467:   414:   362:   312:   262:   200:   150:    50:     0:   -62:  -114:  -167:  -
212:  -249:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    387:   424:   456:   487:   512:   537:   561:   561:   561:   561:   537:   506:   474:
437:   392:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=   -277:  -311:  -344:  -377:  -411:  -444:  -477:  -510:  -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    340:   258:   175:    93:    11:   -72:  -154:  -236:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


         Координаты точки :  X=   258.0 м    Y=  -311.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00578 долей ПДК |
                                     |       0.00006 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   333 град
                       и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 6003| П | 0.00024030|   0.005784 | 100.0  | 100.0 |  24.0699577  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v1.7
```

```
        Группа точек 001
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0413 ТОО "Оргстрой" Jeltau red.
      Вар.расч.:1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 25.11.2022 14:55
      Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганц

Точка  1. К.Т. №1.
         Координаты точки :  X=   495.0 м    Y=   356.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00951 долей ПДК |
                                     |       0.00010 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   233 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6009| П | 0.00048056|   0.009507 | 100.0  | 100.0 |  19.7836380  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. К.Т. №2.
         Координаты точки :  X=  -551.0 м    Y=  -536.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00238 долей ПДК |
                                     |       0.00002 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    47 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6009| П | 0.00048056|   0.002382 | 100.0  | 100.0 |   4.9559684  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. К.Т. №3.
         Координаты точки :  X=  -173.0 м    Y=   537.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00579 долей ПДК |
                                     |       0.00006 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   143 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6009| П | 0.00048056|   0.005785 | 100.0  | 100.0 |  12.0384483  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0146 - Медь (II) оксид /в пересчете на медь/
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________
_____
     Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г
/с~~
054001 6004 П1    3.0                     31.0      60      65      50      55   0 3.0 1.00 0
0.0001110


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v1.7
```

```
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0146 - Медь (II) оксид /в пересчете на медь/
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)
             ПДКр для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)
```

- Для линейных и площадных источников выброс является сумм- марным по всей площади , а Cm` - есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)						
Номер п/п	Код источника <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	054001 6004	0.00011	П	0.231	0.50	8.5
Суммарный M = 0.00011 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 0.230889 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

```
5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0146 - Медь (II) оксид /в пересчете на медь/
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0146 - Медь (II) оксид /в пересчете на медь/
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    57.0  Y=    59.0
                       размеры: Длина(по X)=1500.0, Ширина(по Y)=1500.0
                       шаг сетки =100.0

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

 y=   809 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)
----------
:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:   607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~
```

```
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   209 : Y-строка  7  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=197)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   109 : Y-строка  8  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=229)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.025: 0.028: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=     9 : Y-строка  9  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=320)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.021: 0.023: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   -91 : Y-строка 10  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=343)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -191 : Y-строка 11  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=350)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
```

```
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -291 : Y-строка 12  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=353)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -391 : Y-строка 13  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  7)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -491 : Y-строка 14  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -591 : Y-строка 15  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  5)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -691 : Y-строка 16  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=357)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


         Координаты точки :  X=   107.0 м    Y=   109.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02809 долей ПДК |
                                     |       0.00056 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   229 град
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 6004| П | 0.00011100|   0.028094 | 100.0  | 100.0 | 253.1006165  |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0146 - Медь (II) оксид /в пересчете на медь/

       _______Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
      |  Координаты центра  : X=     57 м;  Y=     59 м   |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
|- 1
   |
|
 2-|  .     .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .
|- 2
   |
|
 3-|  .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .
|- 3
   |
|
 4-|  .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .
|- 4
   |
|
 5-|  .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .
|- 5
   |
|
 6-|  .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.005 0.005 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001  .
|- 6
```

```
   |
|
 7-|  .    0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.006 0.008 0.008 0.006 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001  .
|- 7
   |
|
 8-|  .    0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.007 0.025 0.028 0.007 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001  .
|- 8
   |                                           ^     ^
|
 9-|  .    0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.007 0.021 0.023 0.007 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001  .
|- 9
   |                                           ^     ^
|
10-|  .    0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.007 0.007 0.006 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001  .
|-10
   |
|
11-|  .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.004 0.004 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001  .
|-11
   |
|
12-|  .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .
|-12
   |
|
13-|  .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .
|-13
   |
|
14-|  .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .
|-14
   |
|
15-|  .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .
|-15
   |
|
16-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
|-16
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.02809 Долей ПДК
                                        =0.00056 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   107.0 м
     ( X-столбец  9, Y-строка  8)     Ym =   109.0 м
 При опасном направлении ветра :     229 град.
  и  "опасной" скорости    ветра   :     0.75 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
      Примесь :0146 - Медь (II) оксид /в пересчете на медь/
             ________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=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________________
_________
 y=   -543:  -543:  -543:  -543:  -471:  -398:  -326:  -255:  -155:   -55:    12:    79:   139:
200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -318:  -403:  -468:  -553:  -579:  -606:  -615:  -624:  -624:  -624:  -622:  -619:  -602:  -
586:  -569:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
_________
 y=    300:   344:   389:   429:   469:   509:   549:   577:   594:   600:   600:   600:   594:
577:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -551:  -486:  -420:  -351:  -281:  -211:  -142:   -90:   -34:    25:   100:   175:   234:
290:   342:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
_________
 y=    512:   467:   414:   362:   312:   262:   200:   150:    50:     0:   -62:  -114:  -167:  -
212:  -249:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    387:   424:   456:   487:   512:   537:   561:   561:   561:   561:   537:   506:   474:
437:   392:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=   -277:  -311:  -344:  -377:  -411:  -444:  -477:  -510:  -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    340:   258:   175:    93:    11:   -72:  -154:  -236:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


          Координаты точки :  X=   175.0 м    Y=  -344.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00133 долей ПДК |
                                     |       0.00003 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   345 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
```

```
|  1 |054001 6004| П | 0.00011100|   0.001333 | 100.0  | 100.0 |  12.0067205  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Группа точек 001
      Город   :242 Мойынкумский район.
      Задание :0413 ТОО "Оргстрой" Jeltau red.
      Вар.расч.:1   Расч.год: 2022   Расчет проводился 25.11.2022 14:55
      Примесь :0146 - Медь (II) оксид /в пересчете на медь/

Точка 1. К.Т. №1.
         Координаты точки : X=   495.0 м   Y=   356.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00098 долей ПДК |
                                     | 0.00002 мг/м.куб |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   237 град
                       и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<ИС>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	041301 6010	П	0.00011111	0.000978	100.0	100.0	8.8049660
~~~~~~

Точка 2. К.Т. №2.
         Координаты точки : X= -551.0 м   Y= -536.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00030 долей ПДК |
                                     | 5.9258E-6 мг/м.куб |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   45 град
                       и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<ИС>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	041301 6010	П	0.00011111	0.000296	100.0	100.0	2.6666229
~~~~~~

Точка 3. К.Т. №3.
         Координаты точки : X= -173.0 м   Y=   537.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00080 долей ПДК |
                                     | 0.00002 мг/м.куб |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   147 град
                       и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<ИС>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	041301 6010	П	0.00011111	0.000797	100.0	100.0	7.1717134
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город   :242 Мойынкумский район.
      Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2   Расч.год: 2022   Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
        Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

```
_____
     Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г
/с~~
```

```
054001 0001 T     4.0  0.20 0.500  0.0157  80.0      60      50                    1.0 1.00 0
0.2980000
054001 0003 T     3.0  0.10 0.200  0.0016  31.0      50      70                    1.0 1.00 0
0.0000808


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)
             ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
_____________________________________________________________________
|___________Источники_____________|_Их__расчетные___параметры_____|
|Номер|  Код      |     M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|[доли ПДК]|-[м/с----|----[м]---|
|   1 |054001 0001|    0.29800|  T |   42.522 |   0.50  |    10.8  |
|   2 |054001 0003| 0.00008080|  T |    0.006 |   0.50  |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный M =     0.29808 г/с                                    |
|    Сумма См по всем источникам =     42.527775 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с          |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    57.0  Y=    59.0
                       размеры: Длина(по X)=1500.0, Ширина(по Y)=1500.0
                       шаг сетки =100.0

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

___________
 y=   809 : Y-строка  1  Cmax=  0.207 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.140: 0.151: 0.162: 0.174: 0.185: 0.195: 0.203: 0.206: 0.207: 0.203: 0.195: 0.186: 0.175:
0.163: 0.152: 0.141:
Cc : 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035:
0.033: 0.030: 0.028:
Фоп:  135 :  139 :  143 :  149 :  155 :  161 :  169 :  177 :  183 :  191 :  199 :  205 :  210 :  215
:  220 :  225 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.140: 0.151: 0.162: 0.174: 0.185: 0.195: 0.203: 0.206: 0.207: 0.203: 0.195: 0.186: 0.175:
0.163: 0.152: 0.141:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=   709 : Y-строка  2  Cmax=  0.246 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.151: 0.165: 0.179: 0.195: 0.211: 0.226: 0.238: 0.246: 0.244: 0.238: 0.227: 0.212: 0.196:
0.180: 0.165: 0.152:
Cc : 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039:
0.036: 0.033: 0.030:
Фоп:  131 :  135 :  140 :  145 :  151 :  159 :  167 :  175 :  185 :  193 :  201 :  207 :  215 :  220
:  225 :  229 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.151: 0.165: 0.179: 0.195: 0.211: 0.226: 0.238: 0.246: 0.244: 0.238: 0.227: 0.212: 0.196:
0.180: 0.165: 0.152:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=   609 : Y-строка  3  Cmax=  0.334 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.163: 0.180: 0.199: 0.221: 0.245: 0.281: 0.314: 0.332: 0.334: 0.315: 0.282: 0.247: 0.222:
0.200: 0.181: 0.164:
Cc : 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.056: 0.063: 0.066: 0.067: 0.063: 0.056: 0.049: 0.044:
0.040: 0.036: 0.033:
Фоп:  127 :  131 :  135 :  141 :  147 :  155 :  165 :  175 :  185 :  195 :  203 :  211 :  219 :  225
:  229 :  233 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.162: 0.179: 0.199: 0.221: 0.245: 0.281: 0.314: 0.332: 0.333: 0.315: 0.282: 0.247: 0.222:
0.200: 0.181: 0.163:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=   509 : Y-строка  4  Cmax=  0.480 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=173)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.174: 0.196: 0.221: 0.258: 0.313: 0.379: 0.439: 0.480: 0.477: 0.441: 0.380: 0.318: 0.259:
0.223: 0.197: 0.175:
Cc : 0.035: 0.039: 0.044: 0.052: 0.063: 0.076: 0.088: 0.096: 0.095: 0.088: 0.076: 0.064: 0.052:
0.045: 0.039: 0.035:
Фоп:  121 :  125 :  130 :  135 :  143 :  151 :  161 :  173 :  185 :  197 :  209 :  217 :  225 :  230
:  235 :  239 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.174: 0.196: 0.221: 0.258: 0.313: 0.379: 0.439: 0.480: 0.477: 0.441: 0.380: 0.318: 0.259:
0.223: 0.197: 0.175:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   409 : Y-строка  5  Cmax=  0.756 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=187)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.186: 0.212: 0.248: 0.314: 0.408: 0.528: 0.649: 0.751: 0.756: 0.666: 0.534: 0.410: 0.320:
0.251: 0.214: 0.187:
Cc : 0.037: 0.042: 0.050: 0.063: 0.082: 0.106: 0.130: 0.150: 0.151: 0.133: 0.107: 0.082: 0.064:
0.050: 0.043: 0.037:
Фоп:  115 :  119 :  123 :  129 :  135 :  145 :  157 :  171 :  187 :  203 :  215 :  225 :  231 :  237
:  241 :  245 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.186: 0.212: 0.248: 0.314: 0.408: 0.528: 0.649: 0.751: 0.756: 0.666: 0.534: 0.410: 0.320:
0.251: 0.214: 0.187:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   309 : Y-строка  6  Cmax=  1.292 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=190)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.196: 0.227: 0.285: 0.382: 0.527: 0.753: 1.039: 1.279: 1.292: 1.056: 0.769: 0.542: 0.390:
0.289: 0.229: 0.198:
Cc : 0.039: 0.045: 0.057: 0.076: 0.105: 0.151: 0.208: 0.256: 0.258: 0.211: 0.154: 0.108: 0.078:
0.058: 0.046: 0.040:
Фоп:  109 :  111 :  115 :  120 :  127 :  135 :  149 :  169 :  190 :  210 :  223 :  233 :  240 :  245
:  249 :  251 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.196: 0.227: 0.285: 0.382: 0.527: 0.753: 1.039: 1.279: 1.292: 1.056: 0.769: 0.542: 0.390:
0.289: 0.229: 0.198:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
```

```
~~~
```

```
Cc : 0.042: 0.050: 0.068: 0.099: 0.156: 0.270: 0.523: 1.820: 2.037: 0.543: 0.279: 0.161: 0.101:
0.069: 0.051: 0.042:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   75 :   53 :  311 :  285 :  279 :  277 :  275 :  275
:  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.209: 0.250: 0.338: 0.495: 0.782: 1.348: 2.615: 9.098:10.182: 2.715: 1.396: 0.806: 0.507:
0.345: 0.254: 0.211:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002:      :      :      :      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0003 : 0003 :      :      :      :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   -91 : Y-строка 10  Cmax=  2.797 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=341)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.205: 0.241: 0.321: 0.457: 0.690: 1.109: 1.838: 2.762: 2.797: 1.878: 1.141: 0.706: 0.467:
0.328: 0.244: 0.207:
Cc : 0.041: 0.048: 0.064: 0.091: 0.138: 0.222: 0.368: 0.552: 0.559: 0.376: 0.228: 0.141: 0.093:
0.066: 0.049: 0.041:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   73 :   69 :   61 :   47 :   21 :  341 :  313 :  300 :  293 :  287 :  285
:  283 :  281 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.205: 0.241: 0.321: 0.457: 0.689: 1.108: 1.838: 2.762: 2.796: 1.878: 1.141: 0.706: 0.467:
0.328: 0.244: 0.207:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -191 : Y-строка 11  Cmax=  1.442 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=349)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.198: 0.230: 0.290: 0.389: 0.551: 0.802: 1.130: 1.424: 1.442: 1.154: 0.819: 0.566: 0.400:
0.294: 0.232: 0.199:
Cc : 0.040: 0.046: 0.058: 0.078: 0.110: 0.160: 0.226: 0.285: 0.288: 0.231: 0.164: 0.113: 0.080:
0.059: 0.046: 0.040:
Фоп:   73 :   70 :   67 :   61 :   55 :   47 :   33 :   13 :  349 :  329 :  315 :  305 :  299 :  293
:  290 :  287 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.198: 0.230: 0.290: 0.389: 0.551: 0.802: 1.129: 1.424: 1.442: 1.154: 0.818: 0.566: 0.400:
0.294: 0.232: 0.199:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -291 : Y-строка 12  Cmax=  0.824 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  9)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.188: 0.215: 0.253: 0.327: 0.423: 0.560: 0.710: 0.824: 0.819: 0.724: 0.563: 0.435: 0.332:
0.255: 0.216: 0.189:
Cc : 0.038: 0.043: 0.051: 0.065: 0.085: 0.112: 0.142: 0.165: 0.164: 0.145: 0.113: 0.087: 0.066:
0.051: 0.043: 0.038:
Фоп:   65 :   63 :   59 :   53 :   45 :   37 :   25 :    9 :  353 :  337 :  325 :  315 :  307 :  301
:  297 :  295 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.188: 0.215: 0.253: 0.327: 0.423: 0.560: 0.709: 0.824: 0.819: 0.724: 0.563: 0.435: 0.332:
0.255: 0.216: 0.189:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -391 : Y-строка 13  Cmax=  0.518 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  7)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.176: 0.198: 0.225: 0.265: 0.329: 0.402: 0.472: 0.518: 0.513: 0.474: 0.406: 0.330: 0.270:
0.227: 0.200: 0.178:
Cc : 0.035: 0.040: 0.045: 0.053: 0.066: 0.080: 0.094: 0.104: 0.103: 0.095: 0.081: 0.066: 0.054:
0.045: 0.040: 0.036:
Фоп:   60 :   55 :   51 :   45 :   39 :   30 :   19 :    7 :  353 :  341 :  331 :  321 :  315 :  309
:  305 :  301 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.176: 0.198: 0.225: 0.265: 0.329: 0.402: 0.472: 0.517: 0.513: 0.473: 0.406: 0.330: 0.270:
0.227: 0.200: 0.178:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -491 : Y-строка 14  Cmax=  0.355 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.165: 0.182: 0.203: 0.226: 0.257: 0.297: 0.329: 0.352: 0.355: 0.334: 0.298: 0.259: 0.227:
0.204: 0.184: 0.165:
Cc : 0.033: 0.036: 0.041: 0.045: 0.051: 0.059: 0.066: 0.070: 0.071: 0.067: 0.060: 0.052: 0.045:
0.041: 0.037: 0.033:
Фоп:   55 :   50 :   45 :   40 :   33 :   25 :   15 :    5 :  355 :  345 :  335 :  327 :  320 :  315
:  310 :  305 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.165: 0.182: 0.203: 0.226: 0.257: 0.297: 0.329: 0.352: 0.355: 0.334: 0.298: 0.259: 0.227:
0.204: 0.184: 0.165:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
```

```
~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город   :242 Мойынкумский район.
      Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2   Расч.год: 2022   Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

       _______Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
      | Координаты центра : X=   57 м; Y=   59 м |
      | Длина и ширина   : L=   1500 м; B=   1500 м |
      | Шаг сетки (dX=dY) : D=   100 м |
       ~~~~~~

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11   12   13   14   15   16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
 1-| 0.140 0.151 0.162 0.174 0.185 0.195 0.203 0.206 0.207 0.203 0.195 0.186 0.175 0.163 0.152 0.141
|- 1
   |
|
 2-| 0.151 0.165 0.179 0.195 0.211 0.226 0.238 0.246 0.244 0.238 0.227 0.212 0.196 0.180 0.165 0.152
|- 2
   |
|
 3-| 0.163 0.180 0.199 0.221 0.245 0.281 0.314 0.332 0.334 0.315 0.282 0.247 0.222 0.200 0.181 0.164
|- 3
   |
|
 4-| 0.174 0.196 0.221 0.258 0.313 0.379 0.439 0.480 0.477 0.441 0.380 0.318 0.259 0.223 0.197 0.175
|- 4
   |
|
 5-| 0.186 0.212 0.248 0.314 0.408 0.528 0.649 0.751 0.756 0.666 0.534 0.410 0.320 0.251 0.214 0.187
|- 5
   |
|
 6-| 0.196 0.227 0.285 0.382 0.527 0.753 1.039 1.279 1.292 1.056 0.769 0.542 0.390 0.289 0.229 0.198
|- 6
   |
|
 7-| 0.204 0.239 0.314 0.447 0.668 1.042 1.672 2.434 2.467 1.738 1.083 0.689 0.457 0.321 0.242 0.206
|- 7
   |
|
 8-| 0.209 0.251 0.335 0.490 0.771 1.321 2.511 6.909 7.519 2.586 1.365 0.795 0.502 0.343 0.255 0.210
|- 8
   | ^
|
 9-| 0.209 0.250 0.338 0.495 0.782 1.349 2.615 9.09910.183 2.715 1.396 0.806 0.507 0.345 0.254 0.211
|- 9
   | ^
|
10-| 0.205 0.241 0.321 0.457 0.690 1.109 1.838 2.762 2.797 1.878 1.141 0.706 0.467 0.328 0.244 0.207
|-10
   |
|
11-| 0.198 0.230 0.290 0.389 0.551 0.802 1.130 1.424 1.442 1.154 0.819 0.566 0.400 0.294 0.232 0.199
|-11
   |
|
12-| 0.188 0.215 0.253 0.327 0.423 0.560 0.710 0.824 0.819 0.724 0.563 0.435 0.332 0.255 0.216 0.189
|-12
   |
|
13-| 0.176 0.198 0.225 0.265 0.329 0.402 0.472 0.518 0.513 0.474 0.406 0.330 0.270 0.227 0.200 0.178
|-13
   |
|
       ~~~~~~

```
14-| 0.165 0.182 0.203 0.226 0.257 0.297 0.329 0.352 0.355 0.334 0.298 0.259 0.227 0.204 0.184 0.165
|-14
   |
|
15-| 0.153 0.167 0.183 0.199 0.217 0.232 0.248 0.259 0.257 0.249 0.233 0.217 0.201 0.184 0.168 0.154
|-15
   |
|
16-| 0.142 0.153 0.165 0.177 0.189 0.200 0.208 0.212 0.213 0.209 0.200 0.190 0.178 0.166 0.154 0.143
|-16
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =10.18332 Долей ПДК
                                        =2.03666 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   107.0 м
     ( X-столбец  9, Y-строка  9)     Ym =     9.0 м
 При опасном направлении ветра :      311 град.
  и  "опасной" скорости    ветра   :     0.75 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
      Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
             ________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=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -543:  -543:  -543:  -543:  -471:  -398:  -326:  -255:  -155:   -55:    12:    79:   139:
200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -318:  -403:  -468:  -553:  -579:  -606:  -615:  -624:  -624:  -624:  -622:  -619:  -602:  -
586:  -569:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.227: 0.209: 0.197: 0.181: 0.188: 0.194: 0.203: 0.210: 0.223: 0.231: 0.235: 0.236: 0.241:
0.246: 0.246:
Cc : 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048:
0.049: 0.049:
Фоп:   33 :   37 :   41 :   45 :   51 :   57 :   61 :   65 :   73 :   81 :   87 :   93 :   97 :  103
:  107 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00
: 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.227: 0.209: 0.197: 0.181: 0.188: 0.194: 0.203: 0.210: 0.223: 0.231: 0.235: 0.236: 0.241:
0.246: 0.246:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
```

```
 y=    300:   344:   389:   429:   469:   509:   549:   577:   594:   600:   600:   600:   594:
577:   549:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -551:  -486:  -420:  -351:  -281:  -211:  -142:   -90:   -34:    25:   100:   175:   234:
290:   342:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.246: 0.275: 0.306: 0.335: 0.358: 0.366: 0.356: 0.345: 0.344: 0.343: 0.341: 0.330: 0.320:
0.317: 0.320:
Cc : 0.049: 0.055: 0.061: 0.067: 0.072: 0.073: 0.071: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.066: 0.064:
0.063: 0.064:
Фоп:  113 :  119 :  125 :  133 :  141 :  149 :  157 :  165 :  170 :  177 :  185 :  191 :  197 :  203
:  209 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.246: 0.275: 0.306: 0.335: 0.358: 0.366: 0.356: 0.345: 0.344: 0.343: 0.341: 0.329: 0.320:
0.317: 0.319:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
_______
 y=    512:   467:   414:   362:   312:   262:   200:   150:    50:     0:   -62:  -114:  -167:  -
212:  -249:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    387:   424:   456:   487:   512:   537:   561:   561:   561:   561:   537:   506:   474:
437:   392:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.328: 0.342: 0.360: 0.369: 0.382: 0.377: 0.380: 0.398: 0.413: 0.406: 0.431: 0.456: 0.468:
0.487: 0.505:
Cc : 0.066: 0.068: 0.072: 0.074: 0.076: 0.075: 0.076: 0.080: 0.083: 0.081: 0.086: 0.091: 0.094:
0.097: 0.101:
Фоп:  215 :  221 :  227 :  233 :  240 :  247 :  253 :  259 :  270 :  275 :  283 :  290 :  297 :  305
:  313 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.328: 0.342: 0.360: 0.369: 0.381: 0.377: 0.380: 0.398: 0.413: 0.406: 0.430: 0.456: 0.468:
0.487: 0.505:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________
 y=   -277:  -311:  -344:  -377:  -411:  -444:  -477:  -510:  -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    340:   258:   175:    93:    11:   -72:  -154:  -236:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.547: 0.593: 0.592: 0.550: 0.472: 0.397: 0.321: 0.264: 0.227:
Cc : 0.109: 0.119: 0.118: 0.110: 0.094: 0.079: 0.064: 0.053: 0.045:
Фоп:  319 :  331 :  343 :  355 :    7 :   15 :   23 :   27 :   33 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.546: 0.592: 0.592: 0.550: 0.472: 0.397: 0.321: 0.264: 0.227:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 258.0 м   Y= -311.0 м

```
                                   _____________________________
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.59262 долей ПДК |
                                    |       0.11852 мг/м.куб  |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   331 град

```
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 0001| T |     0.2980|   0.592456 | 100.0  | 100.0 |   1.9881074  |
|                        В сумме =   0.592456    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000160      0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v1.7
        Группа точек 001
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0413 ТОО "Оргстрой" Jeltau red.
      Вар.расч.:1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 25.11.2022 14:55
      Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Точка  1. К.Т. №1.
          Координаты точки :  X=   495.0 м    Y=   356.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.29932 долей ПДК |
                                     |       0.05986 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   235 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 0001| T |     0.1648|   0.203950 |  68.1  |  68.1 |   1.2375623  |
|  2 |041301 6011| П |     0.0528|   0.068672 |  22.9  |  91.1 |   1.3006140  |
|  3 |041301 0003| T |     0.0202|   0.026693 |   8.9  | 100.0 |   1.3246969  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. К.Т. №2.
          Координаты точки :  X=  -551.0 м    Y=  -536.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.13598 долей ПДК |
                                     |       0.02720 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    47 град
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 0001| T |     0.1648|   0.100915 |  74.2  |  74.2 | 0.612350941  |
|  2 |041301 6011| П |     0.0528|   0.024838 |  18.3  |  92.5 | 0.470420599  |
|  3 |041301 0003| T |     0.0202|   0.010230 |   7.5  | 100.0 | 0.507710159  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. К.Т. №3.
          Координаты точки :  X=  -173.0 м    Y=   537.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.26867 долей ПДК |
                                     |       0.05373 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   153 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 0001| T |     0.1648|   0.192331 |  71.6  |  71.6 |   1.1670562  |
|  2 |041301 6011| П |     0.0528|   0.047360 |  17.6  |  89.2 | 0.896963537  |
|  3 |041301 0003| T |     0.0202|   0.028982 |  10.8  | 100.0 |   1.4383240  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
```

```
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
_____
     Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г
/с~~
054001 0001 T     4.0  0.20 0.500  0.0157  80.0      60      50                    1.0 1.00 0
0.0480000
054001 0003 T     3.0  0.10 0.200  0.0016  31.0      50      70                    1.0 1.00 0
0.0000131


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)
             ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3
_____________________________________________________________________
|___________Источники_____________|_Их__расчетные___параметры_____|
|Номер|  Код      |     M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|[доли ПДК]|-[м/с-----|----[м]---|
|   1 |054001 0001|    0.04800|  T |    3.425 |   0.50   |    10.8  |
|   2 |054001 0003| 0.00001313|  T | 0.000455 |   0.50   |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный M =     0.04801 г/с                                    |
|    Сумма См по всем источникам =      3.425060 долей ПДК           |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с         |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    57.0  Y=    59.0
                       размеры: Длина(по X)=1500.0, Ширина(по Y)=1500.0
                       шаг сетки =100.0

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

```
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [ доли  ПДК ]  |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   809 : Y-строка  1  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   709 : Y-строка  2  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
0.015: 0.013: 0.012:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   609 : Y-строка  3  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.027: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018:
0.016: 0.015: 0.013:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   509 : Y-строка  4  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=173)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.035: 0.039: 0.038: 0.035: 0.031: 0.026: 0.021:
0.018: 0.016: 0.014:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   409 : Y-строка  5  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=187)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____
```

```
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.033: 0.043: 0.052: 0.061: 0.061: 0.054: 0.043: 0.033: 0.026:
0.020: 0.017: 0.015:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.021: 0.024: 0.024: 0.021: 0.017: 0.013: 0.010:
0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:  115 :  119 :  123 :  129 :  135 :  145 :  157 :  171 :  187 :  203 :  215 :  225 :  231 :  237
:  241 :  245 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.033: 0.043: 0.052: 0.060: 0.061: 0.054: 0.043: 0.033: 0.026:
0.020: 0.017: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   309 : Y-строка  6  Cmax=  0.104 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=190)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.023: 0.031: 0.042: 0.061: 0.084: 0.103: 0.104: 0.085: 0.062: 0.044: 0.031:
0.023: 0.018: 0.016:
Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.024: 0.033: 0.041: 0.042: 0.034: 0.025: 0.017: 0.013:
0.009: 0.007: 0.006:
Фоп:  109 :  111 :  115 :  120 :  127 :  135 :  149 :  169 :  190 :  210 :  223 :  233 :  240 :  245
:  249 :  251 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.016: 0.018: 0.023: 0.031: 0.042: 0.061: 0.084: 0.103: 0.104: 0.085: 0.062: 0.044: 0.031:
0.023: 0.018: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   209 : Y-строка  7  Cmax=  0.199 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=197)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.016: 0.019: 0.025: 0.036: 0.054: 0.084: 0.135: 0.196: 0.199: 0.140: 0.087: 0.056: 0.037:
0.026: 0.019: 0.017:
Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.022: 0.034: 0.054: 0.078: 0.079: 0.056: 0.035: 0.022: 0.015:
0.010: 0.008: 0.007:
Фоп:  101 :  103 :  107 :  109 :  115 :  123 :  137 :  161 :  197 :  223 :  237 :  245 :  250 :  253
:  257 :  257 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.016: 0.019: 0.025: 0.036: 0.054: 0.084: 0.135: 0.196: 0.199: 0.140: 0.087: 0.055: 0.037:
0.026: 0.019: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   109 : Y-строка  8  Cmax=  0.606 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=219)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.027: 0.039: 0.062: 0.106: 0.202: 0.556: 0.606: 0.208: 0.110: 0.064: 0.040:
0.028: 0.021: 0.017:
Cc : 0.007: 0.008: 0.011: 0.016: 0.025: 0.043: 0.081: 0.223: 0.242: 0.083: 0.044: 0.026: 0.016:
0.011: 0.008: 0.007:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   97 :   99 :  103 :  111 :  139 :  219 :  249 :  257 :  260 :  263 :  263
:  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.017: 0.020: 0.027: 0.039: 0.062: 0.106: 0.202: 0.556: 0.605: 0.208: 0.110: 0.064: 0.040:
0.028: 0.021: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=     9 : Y-строка  9  Cmax=  0.820 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=311)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.027: 0.040: 0.063: 0.109: 0.211: 0.733: 0.820: 0.219: 0.112: 0.065: 0.041:
0.028: 0.020: 0.017:
Cc : 0.007: 0.008: 0.011: 0.016: 0.025: 0.043: 0.084: 0.293: 0.328: 0.087: 0.045: 0.026: 0.016:
0.011: 0.008: 0.007:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   75 :   53 :  311 :  285 :  279 :  277 :  275 :  275
:  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.017: 0.020: 0.027: 0.040: 0.063: 0.109: 0.211: 0.733: 0.820: 0.219: 0.112: 0.065: 0.041:
0.028: 0.020: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   -91 : Y-строка 10  Cmax=  0.225 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=341)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.026: 0.037: 0.056: 0.089: 0.148: 0.222: 0.225: 0.151: 0.092: 0.057: 0.038:
0.026: 0.020: 0.017:
Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.015: 0.022: 0.036: 0.059: 0.089: 0.090: 0.061: 0.037: 0.023: 0.015:
0.011: 0.008: 0.007:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   73 :   69 :   61 :   47 :   21 :  341 :  313 :  300 :  293 :  287 :  285
:  283 :  281 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.017: 0.019: 0.026: 0.037: 0.056: 0.089: 0.148: 0.222: 0.225: 0.151: 0.092: 0.057: 0.038:
0.026: 0.020: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
```

```
~~~
```

```
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.028: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018:
0.016: 0.015: 0.013:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -591 : Y-строка 15  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  5)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016:
0.015: 0.014: 0.012:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -691 : Y-строка 16  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=357)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


          Координаты точки :  X=   107.0 м    Y=     9.0 м

                                              _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.82013 долей ПДК |
                                     |       0.32805 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   311 град
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________________
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 0001| T |     0.0480|   0.820004 | 100.0  | 100.0 |  17.0834198  |
|                        В сумме =   0.820004    100.0                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000130      0.0                         |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

       _______Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
      |  Координаты центра  : X=     57 м;  Y=     59 м   |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 м   |
```

```
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
 1-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011
|- 1
   |
|
 2-| 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.013 0.012
|- 2
   |
|
 3-| 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.025 0.027 0.027 0.025 0.023 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013
|- 3
   |
|
 4-| 0.014 0.016 0.018 0.021 0.025 0.031 0.035 0.039 0.038 0.035 0.031 0.026 0.021 0.018 0.016 0.014
|- 4
   |
|
 5-| 0.015 0.017 0.020 0.025 0.033 0.043 0.052 0.061 0.061 0.054 0.043 0.033 0.026 0.020 0.017 0.015
|- 5
   |
|
 6-| 0.016 0.018 0.023 0.031 0.042 0.061 0.084 0.103 0.104 0.085 0.062 0.044 0.031 0.023 0.018 0.016
|- 6
   |
|
 7-| 0.016 0.019 0.025 0.036 0.054 0.084 0.135 0.196 0.199 0.140 0.087 0.056 0.037 0.026 0.019 0.017
|- 7
   |
|
 8-| 0.017 0.020 0.027 0.039 0.062 0.106 0.202 0.556 0.606 0.208 0.110 0.064 0.040 0.028 0.021 0.017
|- 8
   |                                             ^
|
 9-| 0.017 0.020 0.027 0.040 0.063 0.109 0.211 0.733 0.820 0.219 0.112 0.065 0.041 0.028 0.020 0.017
|- 9
   |                                                   ^
|
10-| 0.017 0.019 0.026 0.037 0.056 0.089 0.148 0.222 0.225 0.151 0.092 0.057 0.038 0.026 0.020 0.017
|-10
   |
|
11-| 0.016 0.018 0.023 0.031 0.044 0.065 0.091 0.115 0.116 0.093 0.066 0.046 0.032 0.024 0.019 0.016
|-11
   |
|
12-| 0.015 0.017 0.020 0.026 0.034 0.045 0.057 0.066 0.066 0.058 0.045 0.035 0.027 0.021 0.017 0.015
|-12
   |
|
13-| 0.014 0.016 0.018 0.021 0.026 0.032 0.038 0.042 0.041 0.038 0.033 0.027 0.022 0.018 0.016 0.014
|-13
   |
|
14-| 0.013 0.015 0.016 0.018 0.021 0.024 0.027 0.028 0.029 0.027 0.024 0.021 0.018 0.016 0.015 0.013
|-14
   |
|
15-| 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.012
|-15
   |
|
16-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011
|-16
   |
|
```

```
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.82013 Долей ПДК
                                      =0.32805 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   107.0 м
     ( X-столбец  9, Y-строка  9)     Ym =     9.0 м
 При опасном направлении ветра :      311 град.
  и  "опасной" скорости    ветра   :     0.75 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
      Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
               ________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=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
--------
 y=   -543:  -543:  -543:  -543:  -471:  -398:  -326:  -255:  -155:   -55:    12:    79:   139:
200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -318:  -403:  -468:  -553:  -579:  -606:  -615:  -624:  -624:  -624:  -622:  -619:  -602:  -
586:  -569:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
0.020: 0.020:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
--------
 y=    300:   344:   389:   429:   469:   509:   549:   577:   594:   600:   600:   600:   594:
577:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -551:  -486:  -420:  -351:  -281:  -211:  -142:   -90:   -34:    25:   100:   175:   234:
290:   342:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026:
0.026: 0.026:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
--------
 y=    512:   467:   414:   362:   312:   262:   200:   150:    50:     0:   -62:  -114:  -167:  -
212:  -249:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    387:   424:   456:   487:   512:   537:   561:   561:   561:   561:   537:   506:   474:
437:   392:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
```

```
Qc : 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038:
0.039: 0.041:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015:
0.016: 0.016:
~~~
```

```
|  1 |041301 0001| T |     0.0268|   0.008199 |  90.8  |  90.8 | 0.306175470  |
|  2 |041301 0003| T |     0.0033|   0.000830 |   9.2  | 100.0 | 0.253855050  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. К.Т. №3.
          Координаты точки :  X=  -173.0 м    Y=   537.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01846 долей ПДК |
                                     |       0.00738 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   155 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 0001| T |     0.0268|   0.016036 |  86.9  |  86.9 | 0.598793030  |
|  2 |041301 0003| T |     0.0033|   0.002420 |  13.1  | 100.0 | 0.739917159  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0328 - Углерод (Сажа)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________
_____
     Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г
/с~~
054001 0001 T     4.0  0.20 0.500  0.0157  80.0      60      50                    3.0 1.00 0
0.0140000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0328 - Углерод (Сажа)
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)
             ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
_____________________________________________________________________
|___________Источники_____________|_Их__расчетные___параметры_____|
|Номер|  Код      |     M     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с----|----[м]---|
|   1 |054001 0001|    0.01400|  T |    7.991 |   0.50   |     5.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный M =     0.01400 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      7.990744 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0328 - Углерод (Сажа)
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
```

```
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0328 - Углерод (Сажа)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    57.0  Y=    59.0
                       размеры: Длина(по X)=1500.0, Ширина(по Y)=1500.0
                       шаг сетки =100.0

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

_____________
 y=   809 : Y-строка  1  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   709 : Y-строка  2  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   609 : Y-строка  3  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   509 : Y-строка  4  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=173)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   409 : Y-строка  5  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=187)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.025: 0.025: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011:
0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   309 : Y-строка  6  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=190)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.025: 0.037: 0.049: 0.050: 0.038: 0.026: 0.018: 0.013:
0.010: 0.008: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   209 : Y-строка  7  Cmax=  0.165 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=197)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.037: 0.080: 0.162: 0.165: 0.085: 0.039: 0.023: 0.015:
0.011: 0.008: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.012: 0.024: 0.025: 0.013: 0.006: 0.003: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  101 :  103 :  107 :  109 :  115 :  123 :  137 :  161 :  197 :  223 :  237 :  245 :  250 :  253
:  257 :  257 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   109 : Y-строка  8  Cmax=  0.518 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=219)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
```

```
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.026: 0.052: 0.169: 0.484: 0.518: 0.177: 0.055: 0.027: 0.017:
0.011: 0.009: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.025: 0.073: 0.078: 0.027: 0.008: 0.004: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   97 :   99 :  103 :  111 :  139 :  219 :  249 :  257 :  260 :  263 :  263
:  265 :  265 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=     9 : Y-строка  9  Cmax=  0.630 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=311)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.026: 0.053: 0.179: 0.584: 0.630: 0.190: 0.057: 0.027: 0.017:
0.012: 0.009: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.027: 0.088: 0.095: 0.029: 0.008: 0.004: 0.003:
0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   75 :   53 :  311 :  285 :  279 :  277 :  275 :  275
:  273 :  273 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=   -91 : Y-строка 10  Cmax=  0.199 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=341)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.023: 0.040: 0.097: 0.195: 0.199: 0.103: 0.042: 0.023: 0.015:
0.011: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.015: 0.029: 0.030: 0.016: 0.006: 0.003: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   73 :   69 :   61 :   47 :   21 :  341 :  313 :  300 :  293 :  287 :  285
:  283 :  281 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  -191 : Y-строка 11  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=349)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.027: 0.041: 0.059: 0.060: 0.042: 0.027: 0.019: 0.013:
0.010: 0.008: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   73 :   70 :   67 :   61 :   55 :   47 :   33 :   13 :  349 :  329 :  315 :  305 :  299 :  293
:  290 :  287 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  -291 : Y-строка 12  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  9)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
```

```
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.028: 0.028: 0.024: 0.019: 0.014: 0.011:
0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -391 : Y-строка 13  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  7)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -491 : Y-строка 14  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=355)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -591 : Y-строка 15  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  5)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -691 : Y-строка 16  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=357)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 107.0 м Y= 9.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.63009 долей ПДК |
| 0.09451 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 311 град
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<ИС>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	054001 0001	T	0.0140	0.630087	100.0	100.0	45.0062294

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v1.7
Город :242 Мойынкумский район.
Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.05.2025 11:39
Примесь :0328 - Углерод (Сажа)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 57 м; Y= 59 м |
| Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	-1
2-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	-2
3-	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	-3
4-	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.013	0.015	0.016	0.016	0.015	0.013	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	-4
5-	0.006	0.007	0.008	0.011	0.014	0.017	0.022	0.025	0.025	0.022	0.018	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	-5
6-	0.006	0.008	0.010	0.013	0.017	0.025	0.037	0.049	0.050	0.038	0.026	0.018	0.013	0.010	0.008	0.006	-6
7-	0.006	0.008	0.011	0.015	0.022	0.037	0.080	0.162	0.165	0.085	0.039	0.023	0.015	0.011	0.008	0.006	-7
8-	0.007	0.009	0.011	0.016	0.026	0.052	0.169	0.484	0.518	0.177	0.055	0.027	0.017	0.011	0.009	0.007	-8
9-	0.007	0.009	0.011	0.016	0.026	0.053	0.179	0.584	0.630	0.190	0.057	0.027	0.017	0.012	0.009	0.007	-9

^

```
10-| 0.006 0.008 0.011 0.015 0.023 0.040 0.097 0.195 0.199 0.103 0.042 0.023 0.015 0.011 0.008 0.007
|-10
   |
|
11-| 0.006 0.008 0.010 0.013 0.018 0.027 0.041 0.059 0.060 0.042 0.027 0.019 0.013 0.010 0.008 0.006
|-11
   |
|
12-| 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.018 0.023 0.028 0.028 0.024 0.019 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006
|-12
   |
|
13-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.016 0.017 0.017 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 0.005
|-13
   |
|
14-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.006 0.005 0.005
|-14
   |
|
15-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004
|-15
   |
|
16-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004
|-16
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.63009 Долей ПДК
                                      =0.09451 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   107.0 м
     ( X-столбец  9, Y-строка  9)     Ym =     9.0 м
 При опасном направлении ветра :      311 град.
  и  "опасной" скорости    ветра   :     6.00 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
      Примесь :0328 - Углерод (Сажа)
             ________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=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
________
 y=   -543:  -543:  -543:  -543:  -471:  -398:  -326:  -255:  -155:   -55:    12:    79:   139:
200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -318:  -403:  -468:  -553:  -579:  -606:  -615:  -624:  -624:  -624:  -622:  -619:  -602:  -
586:  -569:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
```

~~~
~~~

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.09367 долей ПДК |
                                     |       0.01405 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   237 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6011| П |     0.0818|   0.085449 |  91.2  |  91.2 |   1.0445398  |
|  2 |041301 0001| Т |     0.0100|   0.008216 |   8.8  | 100.0 | 0.821586132  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. К.Т. №2.
          Координаты точки :  X=  -551.0 м    Y=  -536.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03223 долей ПДК |
                                     |       0.00483 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    45 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6011| П |     0.0818|   0.028411 |  88.2  |  88.2 | 0.347294062  |
|  2 |041301 0001| Т |     0.0100|   0.003819 |  11.8  | 100.0 | 0.381862789  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. К.Т. №3.
          Координаты точки :  X=  -173.0 м    Y=   537.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07980 долей ПДК |
                                     |       0.01197 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   147 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6011| П |     0.0818|   0.076093 |  95.4  |  95.4 | 0.930170953  |
|                        В сумме =   0.076093     95.4                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.003708      4.6                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
____
     Код   |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1   |  T   |  X1    |  Y1    |  X2    |  Y2    |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г
/с~~
054001 0001 Т     4.0  0.20 0.500  0.0157  80.0      60      50                     1.0 1.00 0
0.1170000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
```

```
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)
            ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

_____________________________________________________________________
|___________Источники_____________|_Их__расчетные___параметры_____|
|Номер|  Код      |     M      |Тип| Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|---|[доли ПДК]|-[м/с----|----[м]---|
|   1 |054001 0001|    0.11700|  T |    6.678 |   0.50   |    10.8  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный M =     0.11700 г/с                                   |
|    Сумма Cм по всем источникам =      6.677979 долей ПДК           |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    57.0  Y=    59.0
                       размеры: Длина(по X)=1500.0, Ширина(по Y)=1500.0
                       шаг сетки =100.0

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

 y=   809 : Y-строка  1  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027:
0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
0.013: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.033: 0.031:
0.028: 0.026: 0.024:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015:
0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   609 : Y-строка  3  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.038: 0.044: 0.049: 0.052: 0.052: 0.050: 0.044: 0.039: 0.035:
0.031: 0.028: 0.026:
Cc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017:
0.016: 0.014: 0.013:
Фоп:  127 :  131 :  135 :  141 :  147 :  155 :  165 :  175 :  185 :  195 :  203 :  211 :  219 :  225
:  229 :  233 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   509 : Y-строка  4  Cmax=  0.075 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=173)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.049: 0.060: 0.069: 0.075: 0.075: 0.069: 0.060: 0.050: 0.041:
0.035: 0.031: 0.028:
Cc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.030: 0.034: 0.038: 0.037: 0.035: 0.030: 0.025: 0.020:
0.017: 0.015: 0.014:
Фоп:  121 :  125 :  130 :  135 :  143 :  151 :  161 :  173 :  185 :  197 :  209 :  217 :  225 :  230
:  235 :  239 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   409 : Y-строка  5  Cmax=  0.119 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=187)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.029: 0.033: 0.039: 0.049: 0.064: 0.083: 0.102: 0.118: 0.119: 0.105: 0.084: 0.064: 0.050:
0.039: 0.034: 0.029:
Cc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.025: 0.032: 0.041: 0.051: 0.059: 0.059: 0.052: 0.042: 0.032: 0.025:
0.020: 0.017: 0.015:
Фоп:  115 :  119 :  123 :  129 :  135 :  145 :  157 :  171 :  187 :  203 :  215 :  225 :  231 :  237
:  241 :  245 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   309 : Y-строка  6  Cmax=  0.203 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=190)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
```

```
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.031: 0.036: 0.045: 0.060: 0.083: 0.118: 0.163: 0.201: 0.203: 0.166: 0.121: 0.085: 0.061:
0.045: 0.036: 0.031:
Cc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.030: 0.041: 0.059: 0.082: 0.100: 0.101: 0.083: 0.060: 0.043: 0.031:
0.023: 0.018: 0.016:
Фоп:  109 :  111 :  115 :  120 :  127 :  135 :  149 :  169 :  190 :  210 :  223 :  233 :  240 :  245
:  249 :  251 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   209 : Y-строка  7  Cmax=  0.387 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=197)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.032: 0.038: 0.049: 0.070: 0.105: 0.164: 0.263: 0.382: 0.387: 0.273: 0.170: 0.108: 0.072:
0.050: 0.038: 0.032:
Cc : 0.016: 0.019: 0.025: 0.035: 0.052: 0.082: 0.131: 0.191: 0.194: 0.136: 0.085: 0.054: 0.036:
0.025: 0.019: 0.016:
Фоп:  101 :  103 :  107 :  109 :  115 :  123 :  137 :  161 :  197 :  223 :  237 :  245 :  250 :  253
:  257 :  257 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   109 : Y-строка  8  Cmax=  1.181 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=219)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.033: 0.039: 0.053: 0.077: 0.121: 0.207: 0.394: 1.085: 1.181: 0.406: 0.214: 0.125: 0.079:
0.054: 0.040: 0.033:
Cc : 0.016: 0.020: 0.026: 0.038: 0.061: 0.104: 0.197: 0.542: 0.590: 0.203: 0.107: 0.062: 0.039:
0.027: 0.020: 0.017:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   97 :   99 :  103 :  111 :  139 :  219 :  249 :  257 :  260 :  263 :  263
:  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=     9 : Y-строка  9  Cmax=  1.599 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=311)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.033: 0.039: 0.053: 0.078: 0.123: 0.212: 0.411: 1.429: 1.599: 0.426: 0.219: 0.127: 0.080:
0.054: 0.040: 0.033:
Cc : 0.016: 0.020: 0.027: 0.039: 0.061: 0.106: 0.205: 0.714: 0.800: 0.213: 0.110: 0.063: 0.040:
0.027: 0.020: 0.017:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   75 :   53 :  311 :  285 :  279 :  277 :  275 :  275
:  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
```

```
 y=   -91 : Y-строка 10  Cmax=  0.439 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=341)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.032: 0.038: 0.050: 0.072: 0.108: 0.174: 0.289: 0.434: 0.439: 0.295: 0.179: 0.111: 0.073:
0.051: 0.038: 0.033:
Cc : 0.016: 0.019: 0.025: 0.036: 0.054: 0.087: 0.144: 0.217: 0.220: 0.147: 0.090: 0.055: 0.037:
0.026: 0.019: 0.016:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   73 :   69 :   61 :   47 :   21 :  341 :  313 :  300 :  293 :  287 :  285
:  283 :  281 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -191 : Y-строка 11  Cmax=  0.226 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=349)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.031: 0.036: 0.046: 0.061: 0.087: 0.126: 0.177: 0.224: 0.226: 0.181: 0.129: 0.089: 0.063:
0.046: 0.036: 0.031:
Cc : 0.016: 0.018: 0.023: 0.031: 0.043: 0.063: 0.089: 0.112: 0.113: 0.091: 0.064: 0.044: 0.031:
0.023: 0.018: 0.016:
Фоп:   73 :   70 :   67 :   61 :   55 :   47 :   33 :   13 :  349 :  329 :  315 :  305 :  299 :  293
:  290 :  287 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -291 : Y-строка 12  Cmax=  0.129 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  9)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.029: 0.034: 0.040: 0.051: 0.066: 0.088: 0.111: 0.129: 0.129: 0.114: 0.088: 0.068: 0.052:
0.040: 0.034: 0.030:
Cc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.026: 0.033: 0.044: 0.056: 0.065: 0.064: 0.057: 0.044: 0.034: 0.026:
0.020: 0.017: 0.015:
Фоп:   65 :   63 :   59 :   53 :   45 :   37 :   25 :    9 :  353 :  337 :  325 :  315 :  307 :  301
:  297 :  295 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -391 : Y-строка 13  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  7)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.028: 0.031: 0.035: 0.042: 0.052: 0.063: 0.074: 0.081: 0.080: 0.074: 0.064: 0.052: 0.042:
0.036: 0.031: 0.028:
Cc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.032: 0.037: 0.041: 0.040: 0.037: 0.032: 0.026: 0.021:
0.018: 0.016: 0.014:
Фоп:   60 :   55 :   51 :   45 :   39 :   30 :   19 :    7 :  353 :  341 :  331 :  321 :  315 :  309
:  305 :  301 :
```

```
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -491 : Y-строка 14  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=355)
----------
:__________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.040: 0.047: 0.052: 0.055: 0.056: 0.052: 0.047: 0.041: 0.036:
0.032: 0.029: 0.026:
Cc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.028: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018:
0.016: 0.014: 0.013:
Фоп:   55 :   50 :   45 :   40 :   33 :   25 :   15 :    5 :  355 :  345 :  335 :  327 :  320 :  315
:  310 :  305 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -591 : Y-строка 15  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  5)
----------
:__________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.034: 0.031:
0.029: 0.026: 0.024:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -691 : Y-строка 16  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=357)
----------
:__________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028:
0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
0.013: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


         Координаты точки :  X=   107.0 м    Y=     9.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.59901 долей ПДК |
                                     |       0.79950 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   311 град
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 0001| T |     0.1170|   1.599008 | 100.0  | 100.0 |  13.6667366  |
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город   :242 Мойынкумский район.
      Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2   Расч.год: 2022   Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

       _______Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
      | Координаты центра : X=   57 м; Y=   59 м |
      | Длина и ширина   : L=   1500 м; B=   1500 м |
      | Шаг сетки (dX=dY) : D=   100 м |
       ~~~~~~

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
 1-| 0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.029 0.027 0.026 0.024 0.022
|- 1
   |
|
 2-| 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.038 0.037 0.036 0.033 0.031 0.028 0.026 0.024
|- 2
   |
|
 3-| 0.026 0.028 0.031 0.035 0.038 0.044 0.049 0.052 0.052 0.050 0.044 0.039 0.035 0.031 0.028 0.026
|- 3
   |
|
 4-| 0.027 0.031 0.035 0.040 0.049 0.060 0.069 0.075 0.075 0.069 0.060 0.050 0.041 0.035 0.031 0.028
|- 4
   |
|
 5-| 0.029 0.033 0.039 0.049 0.064 0.083 0.102 0.118 0.119 0.105 0.084 0.064 0.050 0.039 0.034 0.029
|- 5
   |
|
 6-| 0.031 0.036 0.045 0.060 0.083 0.118 0.163 0.201 0.203 0.166 0.121 0.085 0.061 0.045 0.036 0.031
|- 6
   |
|
 7-| 0.032 0.038 0.049 0.070 0.105 0.164 0.263 0.382 0.387 0.273 0.170 0.108 0.072 0.050 0.038 0.032
|- 7
   |
|
 8-| 0.033 0.039 0.053 0.077 0.121 0.207 0.394 1.085 1.181 0.406 0.214 0.125 0.079 0.054 0.040 0.033
|- 8
   |
|
 9-| 0.033 0.039 0.053 0.078 0.123 0.212 0.411 1.429 1.599 0.426 0.219 0.127 0.080 0.054 0.040 0.033
|- 9
   |                                                     ^
|
10-| 0.032 0.038 0.050 0.072 0.108 0.174 0.289 0.434 0.439 0.295 0.179 0.111 0.073 0.051 0.038 0.033
|-10
   |
|
11-| 0.031 0.036 0.046 0.061 0.087 0.126 0.177 0.224 0.226 0.181 0.129 0.089 0.063 0.046 0.036 0.031
|-11
   |
|
12-| 0.029 0.034 0.040 0.051 0.066 0.088 0.111 0.129 0.129 0.114 0.088 0.068 0.052 0.040 0.034 0.030
|-12
   |
|
13-| 0.028 0.031 0.035 0.042 0.052 0.063 0.074 0.081 0.080 0.074 0.064 0.052 0.042 0.036 0.031 0.028
|-13
   |
|
14-| 0.026 0.029 0.032 0.035 0.040 0.047 0.052 0.055 0.056 0.052 0.047 0.041 0.036 0.032 0.029 0.026
|-14
```
       ~~~~~~

```
   |
|
15-| 0.024 0.026 0.029 0.031 0.034 0.036 0.039 0.041 0.040 0.039 0.037 0.034 0.031 0.029 0.026 0.024
|-15
   |
|
16-| 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.031 0.033 0.033 0.033 0.033 0.031 0.030 0.028 0.026 0.024 0.022
|-16
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> Cм =1.59901 Долей ПДК
                                        =0.79950 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   107.0 м
     ( X-столбец  9, Y-строка  9)     Yм =     9.0 м
 При опасном направлении ветра :      311 град.
  и  "опасной" скорости    ветра   :     0.75 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
      Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
            ________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=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
________
 y=   -543:  -543:  -543:  -471:  -398:  -326:  -255:  -155:   -55:    12:    79:   139:
200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -318:  -403:  -468:  -553:  -579:  -606:  -615:  -624:  -624:  -624:  -622:  -619:  -602:  -
586:  -569:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.036: 0.033: 0.031: 0.028: 0.030: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038:
0.039: 0.039:
Cc : 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
________
 y=    300:   344:   389:   429:   469:   509:   549:   577:   594:   600:   600:   600:   594:
577:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -551:  -486:  -420:  -351:  -281:  -211:  -142:   -90:   -34:    25:   100:   175:   234:
290:   342:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.039: 0.043: 0.048: 0.053: 0.056: 0.058: 0.056: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.052: 0.050:
0.050: 0.050:
Cc : 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025:
0.025: 0.025:
Фоп:  113 :  119 :  125 :  133 :  141 :  149 :  157 :  165 :  170 :  177 :  185 :  191 :  197 :  203
:  209 :
```

```
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_________
 y=    512:   467:   414:   362:   312:   262:   200:   150:    50:     0:   -62:  -114:  -167:  -
212:  -249:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    387:   424:   456:   487:   512:   537:   561:   561:   561:   561:   537:   506:   474:
437:   392:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.051: 0.054: 0.057: 0.058: 0.060: 0.059: 0.060: 0.062: 0.065: 0.064: 0.068: 0.072: 0.073:
0.076: 0.079:
Cc : 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037:
0.038: 0.040:
Фоп:  215 :  221 :  227 :  233 :  240 :  247 :  253 :  259 :  270 :  275 :  283 :  290 :  297 :  305
:  313 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________
 y=   -277:  -311:  -344:  -377:  -411:  -444:  -477:  -510:  -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    340:   258:   175:    93:    11:   -72:  -154:  -236:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.093: 0.093: 0.086: 0.074: 0.062: 0.050: 0.041: 0.036:
Cc : 0.043: 0.047: 0.046: 0.043: 0.037: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018:
Фоп:  319 :  331 :  343 :  355 :    7 :   15 :   23 :   27 :   33 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


         Координаты точки :  X=   258.0 м    Y=  -311.0 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.09304 долей ПДК |
                                     |       0.04652 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   331 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 0001| T |     0.1170|   0.093043 | 100.0  | 100.0 | 0.795243084  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v1.7
        Группа точек 001
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0413 ТОО "Оргстрой" Jeltau red.
      Вар.расч.:1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 25.11.2022 14:55
      Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Точка  1. К.Т. №1.
         Координаты точки :  X=   495.0 м    Y=   356.0 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.08245 долей ПДК |
                                     |       0.04122 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   237 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
```

```
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6011| П |     0.1056|   0.056994 |  69.1  |  69.1 | 0.539945662  |
|  2 |041301 0001| Т |     0.0550|   0.025454 |  30.9  | 100.0 | 0.462807417  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. К.Т. №2.
          Координаты точки :  X=  -551.0 м    Y=  -536.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03333 долей ПДК |
                                     |       0.01667 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    47 град
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6011| П |     0.1056|   0.019862 |  59.6  |  59.6 | 0.188168257  |
|  2 |041301 0001| Т |     0.0550|   0.013472 |  40.4  | 100.0 | 0.244940385  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. К.Т. №3.
          Координаты точки :  X=  -173.0 м    Y=   537.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06932 долей ПДК |
                                     |       0.03466 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   150 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6011| П |     0.1056|   0.049613 |  71.6  |  71.6 | 0.470014036  |
|  2 |041301 0001| Т |     0.0550|   0.019711 |  28.4  | 100.0 | 0.358381867  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0333 - Сероводород
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
_____
     Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г
/с~~
054001 0002 Т     3.0 0.010 0.200  0.0000  31.0      50      50                     1.0 1.00 0
0.0000096


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0333 - Сероводород
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)
             ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3
_____________________________________________________________________
|__________Источники_____________|_Их__расчетные___параметры_____|
|Номер|  Код      |     M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|[доли ПДК]|-[м/с----|----[м]---|
|   1 |054001 0002| 0.00000958|  T |    0.017 |   0.50   |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный M =  0.00000958 г/с                                   |
```

```
|    Сумма См по всем источникам =      0.016606 долей ПДК         |
|-----------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с       |
|-----------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |
|_________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0333 - Сероводород
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0333 - Сероводород

Расчет не проводился: См <  0.05 Долей ПДК.


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0333 - Сероводород

Расчет не проводился: См <  0.05 Долей ПДК.

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001)   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
      Примесь :0333 - Сероводород

Расчет не проводился: См <  0.05 Долей ПДК.

10. Результаты расчета в фиксированных точках   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0413 ТОО "Оргстрой" Jeltau red.
      Вар.расч.:1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 25.11.2022 14:55
      Примесь :0333 - Сероводород

Расчет не проводился: См <  0.05 Долей ПДК.


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0337 - Углерод оксид
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
_____
     Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г
/с~~
```

```
054001 0001 T     4.0  0.20 0.500  0.0157  80.0      60      50                    1.0 1.00 0
0.3500000
054001 0003 T     3.0  0.10 0.200  0.0016  31.0      50      70                    1.0 1.00 0
0.0007660


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0337 - Углерод оксид
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)
             ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3
_____________________________________________________________________
|___________Источники_____________|_Их__расчетные___параметры_____|
|Номер|  Код      |     M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|[доли ПДК]|-[м/с----|----[м]---|
|   1 |054001 0001|    0.35000|  T |    1.998 |   0.50  |    10.8  |
|   2 |054001 0003|    0.00077|  T |    0.002 |   0.50  |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный M =     0.35077 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      1.999810 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0337 - Углерод оксид
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0337 - Углерод оксид
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    57.0  Y=    59.0
                       размеры: Длина(по X)=1500.0, Ширина(по Y)=1500.0
                       шаг сетки =100.0

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

____________
 y=   809 : Y-строка  1  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.046: 0.044: 0.041:
0.038: 0.036: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   709 : Y-строка  2  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.050: 0.053: 0.056: 0.058: 0.057: 0.056: 0.053: 0.050: 0.046:
0.042: 0.039: 0.036:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   609 : Y-строка  3  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.038: 0.042: 0.047: 0.052: 0.058: 0.066: 0.074: 0.078: 0.079: 0.074: 0.066: 0.058: 0.052:
0.047: 0.043: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   509 : Y-строка  4  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=173)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.022: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012:
0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.041: 0.046: 0.052: 0.061: 0.074: 0.089: 0.103: 0.113: 0.112: 0.104: 0.090: 0.075: 0.061:
0.052: 0.046: 0.041:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   409 : Y-строка  5  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=187)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.031: 0.035: 0.036: 0.031: 0.025: 0.019: 0.015:
0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.044: 0.050: 0.058: 0.074: 0.096: 0.124: 0.153: 0.177: 0.178: 0.157: 0.126: 0.097: 0.075:
0.059: 0.050: 0.044:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   309 : Y-строка  6  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=190)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.018: 0.025: 0.035: 0.049: 0.060: 0.061: 0.050: 0.036: 0.026: 0.018:
0.014: 0.011: 0.009:
Cc : 0.046: 0.053: 0.067: 0.090: 0.124: 0.177: 0.245: 0.301: 0.304: 0.249: 0.181: 0.128: 0.092:
0.068: 0.054: 0.047:
Фоп:  109 :  111 :  115 :  120 :  127 :  135 :  149 :  169 :  190 :  210 :  223 :  233 :  240 :  245
:  249 :  251 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.018: 0.025: 0.035: 0.049: 0.060: 0.061: 0.050: 0.036: 0.025: 0.018:
0.014: 0.011: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   209 : Y-строка  7  Cmax=  0.116 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=197)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.049: 0.079: 0.115: 0.116: 0.082: 0.051: 0.032: 0.021:
0.015: 0.011: 0.010:
Cc : 0.048: 0.056: 0.074: 0.105: 0.157: 0.245: 0.393: 0.573: 0.580: 0.409: 0.255: 0.162: 0.107:
0.076: 0.057: 0.048:
Фоп:  101 :  103 :  107 :  109 :  115 :  123 :  137 :  161 :  197 :  223 :  237 :  245 :  250 :  253
:  257 :  257 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.049: 0.079: 0.114: 0.116: 0.082: 0.051: 0.032: 0.021:
0.015: 0.011: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   109 : Y-строка  8  Cmax=  0.354 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=219)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.016: 0.023: 0.036: 0.062: 0.118: 0.325: 0.354: 0.122: 0.064: 0.037: 0.024:
0.016: 0.012: 0.010:
Cc : 0.049: 0.059: 0.079: 0.115: 0.181: 0.311: 0.590: 1.627: 1.768: 0.608: 0.321: 0.187: 0.118:
0.081: 0.060: 0.050:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   97 :   99 :  103 :  111 :  139 :  219 :  249 :  257 :  260 :  263 :  263
:  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.010: 0.012: 0.016: 0.023: 0.036: 0.062: 0.118: 0.324: 0.353: 0.121: 0.064: 0.037: 0.024:
0.016: 0.012: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
```

```
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.000:      :      :      :      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0003 : 0003 :      :      :      :      :
:      :      :
~~~
```

```
Cc : 0.046: 0.054: 0.068: 0.092: 0.130: 0.189: 0.266: 0.335: 0.339: 0.272: 0.193: 0.133: 0.094:
0.069: 0.055: 0.047:
Фоп:   73 :   70 :   67 :   61 :   55 :   47 :   33 :   13 :  349 :  329 :  315 :  305 :  299 :  293
:  290 :  287 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.026: 0.038: 0.053: 0.067: 0.068: 0.054: 0.038: 0.027: 0.019:
0.014: 0.011: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~
```

```
~~~
```

```
 5-| 0.009 0.010 0.012 0.015 0.019 0.025 0.031 0.035 0.036 0.031 0.025 0.019 0.015 0.012 0.010 0.009
|- 5
   |
|
 6-| 0.009 0.011 0.013 0.018 0.025 0.035 0.049 0.060 0.061 0.050 0.036 0.026 0.018 0.014 0.011 0.009
|- 6
   |
|
 7-| 0.010 0.011 0.015 0.021 0.031 0.049 0.079 0.115 0.116 0.082 0.051 0.032 0.021 0.015 0.011 0.010
|- 7
   |
|
 8-| 0.010 0.012 0.016 0.023 0.036 0.062 0.118 0.325 0.354 0.122 0.064 0.037 0.024 0.016 0.012 0.010
|- 8
   |                                           ^
|
 9-| 0.010 0.012 0.016 0.023 0.037 0.063 0.123 0.428 0.479 0.128 0.066 0.038 0.024 0.016 0.012 0.010
|- 9
   |                                                 ^
|
10-| 0.010 0.011 0.015 0.022 0.032 0.052 0.086 0.130 0.132 0.088 0.054 0.033 0.022 0.015 0.012 0.010
|-10
   |
|
11-| 0.009 0.011 0.014 0.018 0.026 0.038 0.053 0.067 0.068 0.054 0.039 0.027 0.019 0.014 0.011 0.009
|-11
   |
|
12-| 0.009 0.010 0.012 0.015 0.020 0.026 0.033 0.039 0.039 0.034 0.027 0.020 0.016 0.012 0.010 0.009
|-12
   |
|
13-| 0.008 0.009 0.011 0.012 0.015 0.019 0.022 0.024 0.024 0.022 0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008
|-13
   |
|
14-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.017 0.017 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008
|-14
   |
|
15-| 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007
|-15
   |
|
16-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007
|-16
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =0.47894 Долей ПДК
                                       =2.39472 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   107.0 м
     ( X-столбец  9, Y-строка  9)     Ym =     9.0 м
 При опасном направлении ветра :      311 град.
  и  "опасной" скорости    ветра   :     0.75 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
      Примесь :0337 - Углерод оксид
            ________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=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -543:  -543:  -543:  -543:  -471:  -398:  -326:  -255:  -155:   -55:    12:    79:   139:
200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -318:  -403:  -468:  -553:  -579:  -606:  -615:  -624:  -624:  -624:  -622:  -619:  -602:  -
586:  -569:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.012: 0.012:
Cc : 0.053: 0.049: 0.046: 0.043: 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057:
0.058: 0.058:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    300:   344:   389:   429:   469:   509:   549:   577:   594:   600:   600:   600:   594:
577:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -551:  -486:  -420:  -351:  -281:  -211:  -142:   -90:   -34:    25:   100:   175:   234:
290:   342:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
0.015: 0.015:
Cc : 0.058: 0.065: 0.072: 0.079: 0.084: 0.086: 0.084: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.078: 0.075:
0.075: 0.075:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    512:   467:   414:   362:   312:   262:   200:   150:    50:     0:   -62:  -114:  -167:  -
212:  -249:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    387:   424:   456:   487:   512:   537:   561:   561:   561:   561:   537:   506:   474:
437:   392:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:
0.023: 0.024:
Cc : 0.077: 0.081: 0.085: 0.087: 0.090: 0.089: 0.089: 0.094: 0.097: 0.096: 0.101: 0.107: 0.110:
0.115: 0.119:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________
 y=   -277:  -311:  -344:  -377:  -411:  -444:  -477:  -510:  -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    340:   258:   175:    93:    11:   -72:  -154:  -236:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.028: 0.026: 0.022: 0.019: 0.015: 0.012: 0.011:
Cc : 0.129: 0.139: 0.139: 0.130: 0.111: 0.094: 0.076: 0.062: 0.053:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


         Координаты точки :  X=   258.0 м    Y=  -311.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02789 долей ПДК |
                                     |       0.13947 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
   Достигается при опасном  направлении   331 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                        ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 0001| T |     0.3500|   0.027834 |  99.8  |  99.8 | 0.079524308  |
|                        В сумме =   0.027834     99.8                       |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000061      0.2                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Группа точек 001
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0413 ТОО "Оргстрой" Jeltau red.
      Вар.расч.:1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 25.11.2022 14:55
      Примесь :0337 - Углерод оксид

Точка  1. К.Т. №1.
          Координаты точки :  X=   495.0 м    Y=   356.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03683 долей ПДК |
                                     |       0.18416 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   237 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                        ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6011| П |     0.5278|   0.028497 |  77.4  |  77.4 | 0.053994562  |
|  2 |041301 0001| T |     0.1800|   0.008331 |  22.6  | 100.0 | 0.046280738  |
|                        В сумме =   0.036828    100.0                       |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000004      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. К.Т. №2.
          Координаты точки :  X=  -551.0 м    Y=  -536.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01434 долей ПДК |
                                     |       0.07172 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    45 град
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                        ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6011| П |     0.5278|   0.009941 |  69.3  |  69.3 | 0.018834706  |
|  2 |041301 0001| T |     0.1800|   0.004402 |  30.7  | 100.0 | 0.024453452  |
|                        В сумме =   0.014342    100.0                       |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000001      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. К.Т. №3.
          Координаты точки :  X=  -173.0 м    Y=   537.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03154 долей ПДК |
                                     |       0.15770 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   149 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                        ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6011| П |     0.5278|   0.025980 |  82.4  |  82.4 | 0.049225472  |
|  2 |041301 0001| T |     0.1800|   0.005557 |  17.6  | 100.0 | 0.030873459  |
|                        В сумме =   0.031537    100.0                       |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000003      0.0                        |
```

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город   :242 Мойынкумский район.
      Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2   Расч.год: 2022   Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
054001 6003 П1	3.0				31.0	65	63	65	65		0	1.0	1.00	0	0.0000556

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город   :242 Мойынкумский район.
      Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2   Расч.год: 2022   Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)
             ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является сумарным по всей площади , а Cm` - есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с	[м]
1	054001 6003	0.00005560	П	0.039	0.50	17.1
Суммарный M = 0.00005560 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.038551 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город   :242 Мойынкумский район.
      Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2   Расч.год: 2022   Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
                          0.5 1.0 1.5 долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы УПРЗА ЭРА v1.7
      Город   :242 Мойынкумский район.
      Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2   Расч.год: 2022   Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
~~~~~~

```
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к

Расчет не проводился: См <  0.05 Долей ПДК.

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001)   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
      Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к

Расчет не проводился: См <  0.05 Долей ПДК.


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v1.7
        Группа точек 001
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0413 ТОО "Оргстрой" Jeltau red.
      Вар.расч.:1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 25.11.2022 14:55
      Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к

Точка  1. К.Т. №1.
          Координаты точки :  X=   495.0 м    Y=   356.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00176 долей ПДК |
                                     |       0.00004 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   233 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6009| П | 0.00011111|   0.001763 | 100.0  | 100.0 |  15.8672953  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. К.Т. №2.
          Координаты точки :  X=  -551.0 м    Y=  -536.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00051 долей ПДК |
                                     |       0.00001 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    47 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6009| П | 0.00011111|   0.000511 | 100.0  | 100.0 |   4.6018386  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. К.Т. №3.
          Координаты точки :  X=  -173.0 м    Y=   537.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00124 долей ПДК |
                                     |       0.00002 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   143 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6009| П | 0.00011111|   0.001239 | 100.0  | 100.0 |  11.1472797  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
```

```
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
_____
     Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г
/с~~
054001 0001 T     4.0  0.20 0.500  0.0157  80.0      60      50                    3.0 1.00 0
0.0000003


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)
             ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)
_____________________________________________________________________
|___________Источники_____________|_Их__расчетные___параметры_____|
|Номер|  Код      |     M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|[доли ПДК]|-[м/с----|----[м]---|
|   1 |054001 0001| 0.00000033|  T |    2.825 |   0.50  |     5.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный M =  0.00000033 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      2.825299 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    57.0  Y=    59.0
                       размеры: Длина(по X)=1500.0, Ширина(по Y)=1500.0
                       шаг сетки =100.0

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

```
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   809 : Y-строка  1  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   709 : Y-строка  2  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   609 : Y-строка  3  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   509 : Y-строка  4  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=173)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   409 : Y-строка  5  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=187)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   309 : Y-строка  6  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=190)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.017: 0.018: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005:
0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   209 : Y-строка  7  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=197)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.028: 0.057: 0.058: 0.030: 0.014: 0.008: 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: 0.000: 0.000:
Фоп:  101 :  103 :  107 :  109 :  115 :  123 :  137 :  161 :  197 :  223 :  237 :  245 :  250 :  253
:  257 :  257 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   109 : Y-строка  8  Cmax=  0.183 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=219)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.018: 0.060: 0.171: 0.183: 0.063: 0.019: 0.009: 0.006:
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: 0.000: 0.000:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   97 :   99 :  103 :  111 :  139 :  219 :  249 :  257 :  260 :  263 :  263
:  265 :  265 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=     9 : Y-строка  9  Cmax=  0.223 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=311)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.019: 0.063: 0.206: 0.223: 0.067: 0.020: 0.010: 0.006:
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: 0.000: 0.000:
```

```
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   75 :   53 :  311 :  285 :  279 :  277 :  275 :  275
:  273 :  273 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   -91 : Y-строка 10  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=341)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.034: 0.069: 0.070: 0.037: 0.015: 0.008: 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: 0.000: 0.000:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   73 :   69 :   61 :   47 :   21 :  341 :  313 :  300 :  293 :  287 :  285
:  283 :  281 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -191 : Y-строка 11  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=349)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.021: 0.021: 0.015: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -291 : Y-строка 12  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  9)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -391 : Y-строка 13  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  7)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -491 : Y-строка 14  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=355)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -591 : Y-строка 15  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  5)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -691 : Y-строка 16  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=357)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


          Координаты точки :  X=   107.0 м    Y=     9.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.22278 долей ПДК |
                                     |     2.2278E-6 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   311 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________________
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 0001| T | 0.00000033|   0.222781 | 100.0  | 100.0 |      675094  |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

       _______Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
      |  Координаты центра  : X=     57 м;  Y=     59 м   |
```

```
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
 1-| 0.001 0.001 0.002 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-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001
|- 2
   |
|
 3-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002
|- 3
   |
|
 4-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002
|- 4
   |
|
 5-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002
|- 5
   |
|
 6-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.009 0.013 0.017 0.018 0.013 0.009 0.006 0.005 0.003 0.003 0.002
|- 6
   |
|
 7-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.013 0.028 0.057 0.058 0.030 0.014 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002
|- 7
   |
|
 8-| 0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.018 0.060 0.171 0.183 0.063 0.019 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002
|- 8
   |
|
 9-| 0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.019 0.063 0.206 0.223 0.067 0.020 0.010 0.006 0.004 0.003 0.002
|- 9
   |                                                   ^
|
10-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.014 0.034 0.069 0.070 0.037 0.015 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002
|-10
   |
|
11-| 0.002 0.003 0.003 0.005 0.006 0.009 0.015 0.021 0.021 0.015 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002
|-11
   |
|
12-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.008 0.010 0.010 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002
|-12
   |
|
13-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002
|-13
   |
|
14-| 0.002 0.002 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
|-14
   |
|
15-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001
|-15
   |
|
16-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001
|-16
   |
|
```

```
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.22278 Долей ПДК
                                      =0.00000 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   107.0 м
     ( X-столбец  9, Y-строка  9)     Yм =     9.0 м
 При опасном направлении ветра :      311 град.
  и  "опасной" скорости    ветра   :     6.00 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
      Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
               ________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=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
________
 y=   -543:  -543:  -543:  -543:  -471:  -398:  -326:  -255:  -155:   -55:    12:    79:   139:
200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -318:  -403:  -468:  -553:  -579:  -606:  -615:  -624:  -624:  -624:  -622:  -619:  -602:  -
586:  -569:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.003: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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=    300:   344:   389:   429:   469:   509:   549:   577:   594:   600:   600:   600:   594:
577:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -551:  -486:  -420:  -351:  -281:  -211:  -142:   -90:   -34:    25:   100:   175:   234:
290:   342:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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=    512:   467:   414:   362:   312:   262:   200:   150:    50:     0:   -62:  -114:  -167:  -
212:  -249:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    387:   424:   456:   487:   512:   537:   561:   561:   561:   561:   537:   506:   474:
437:   392:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
```

```
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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=   -277:  -311:  -344:  -377:  -411:  -444:  -477:  -510:  -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    340:   258:   175:    93:    11:   -72:  -154:  -236:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


         Координаты точки :  X=   258.0 м    Y=  -311.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00693 долей ПДК |
                                    |     6.9347E-8 мг/м.куб  |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   331 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          _ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 0001| T | 0.00000033|   0.006935 | 100.0  | 100.0 |    21014.24  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v1.7
        Группа точек 001
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0413 ТОО "Оргстрой" Jeltau red.
      Вар.расч.:1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 25.11.2022 14:55
      Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

Точка  1. К.Т. №1.
         Координаты точки :  X=   495.0 м    Y=   356.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02875 долей ПДК |
                                    |     2.8754E-7 мг/м.куб  |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   237 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          _ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6011| П | 0.00000169|   0.026462 |  92.0  |  92.0 |    15668.10  |
|  2 |041301 0001| T | 0.00000019|   0.002292 |   8.0  | 100.0 |    12323.79  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. К.Т. №2.
         Координаты точки :  X=  -551.0 м    Y=  -536.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00986 долей ПДК |
                                    |     9.8636E-8 мг/м.куб  |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    45 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          _ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6011| П | 0.00000169|   0.008798 |  89.2  |  89.2 |     5209.41  |
|  2 |041301 0001| T | 0.00000019|   0.001065 |  10.8  | 100.0 |     5727.94  |
```

~~~~~~

Точка 3. К.Т. №3.
          Координаты точки : X= -173.0 м   Y=   537.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02460 долей ПДК |
                                     | 2.4599E-7 мг/м.куб |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   147 град
                        и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<ИС>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	041301 6011	П	0.00000169	0.023564	95.8	95.8	13952.56
В сумме =   0.023564   95.8
Суммарный вклад остальных =   0.001034   4.2
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город   :242 Мойынкумский район.
      Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2   Расч.год: 2022   Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :1325 - Формальдегид
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
____
_____
     Код |Тип| H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г
/с~~
054001 0001 T   4.0 0.20 0.500 0.0157 80.0   60   50   1.0 1.00 0
0.0033000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город   :242 Мойынкумский район.
      Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2   Расч.год: 2022   Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :1325 - Формальдегид
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)
             ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

____
___________Источники_____________	_Их__расчетные___параметры_____
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----------	----	[доли ПДК]	-[м/с----	----[м]---
1	054001 0001	0.00330	T	1.884	0.50	10.8
~~
Суммарный M =   0.00330 г/с
Сумма См по всем источникам =   1.883532 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с
____

5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город   :242 Мойынкумский район.
      Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2   Расч.год: 2022   Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :1325 - Формальдегид
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
                          0.5 1.0 1.5 долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
~~~~~~

6. Результаты расчета в виде таблицы
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город   :242 Мойынкумский район.
      Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2   Расч.год: 2022   Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :1325 - Формальдегид
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   57.0 Y=   59.0
                       размеры: Длина(по X)=1500.0, Ширина(по Y)=1500.0
                       шаг сетки =100.0

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

 y=   809 : Y-строка 1 Cmax= 0.009 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)

x=	-693	-593	-493	-393	-293	-193	-93	7	107	207	307	407	507	607	707	807
Qc :	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	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	0.000	0.000

 y=   709 : Y-строка 2 Cmax= 0.011 долей ПДК (x=   7.0; напр.ветра=175)

x=	-693	-593	-493	-393	-293	-193	-93	7	107	207	307	407	507	607	707	807
Qc :	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

 y=   609 : Y-строка 3 Cmax= 0.015 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=185)

x=	-693	-593	-493	-393	-293	-193	-93	7	107	207	307	407	507	607	707	807
Qc :	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

 y=   509 : Y-строка 4 Cmax= 0.021 долей ПДК (x=   7.0; напр.ветра=173)

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011:
0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   409 : Y-строка  5  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=187)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.029: 0.033: 0.033: 0.029: 0.024: 0.018: 0.014:
0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   309 : Y-строка  6  Cmax=  0.057 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=190)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.033: 0.046: 0.057: 0.057: 0.047: 0.034: 0.024: 0.017:
0.013: 0.010: 0.009:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  109 :  111 :  115 :  120 :  127 :  135 :  149 :  169 :  190 :  210 :  223 :  233 :  240 :  245
:  249 :  251 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   209 : Y-строка  7  Cmax=  0.109 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=197)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.030: 0.046: 0.074: 0.108: 0.109: 0.077: 0.048: 0.031: 0.020:
0.014: 0.011: 0.009:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  101 :  103 :  107 :  109 :  115 :  123 :  137 :  161 :  197 :  223 :  237 :  245 :  250 :  253
:  257 :  257 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   109 : Y-строка  8  Cmax=  0.333 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=219)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
```

```
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.034: 0.058: 0.111: 0.306: 0.333: 0.115: 0.060: 0.035: 0.022:
0.015: 0.011: 0.009:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.015: 0.017: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   97 :   99 :  103 :  111 :  139 :  219 :  249 :  257 :  260 :  263 :  263
:  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=     9 : Y-строка  9  Cmax=  0.451 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=311)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.035: 0.060: 0.116: 0.403: 0.451: 0.120: 0.062: 0.036: 0.022:
0.015: 0.011: 0.009:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.020: 0.023: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   75 :   53 :  311 :  285 :  279 :  277 :  275 :  275
:  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=   -91 : Y-строка 10  Cmax=  0.124 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=341)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.031: 0.049: 0.081: 0.122: 0.124: 0.083: 0.051: 0.031: 0.021:
0.015: 0.011: 0.009:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   73 :   69 :   61 :   47 :   21 :  341 :  313 :  300 :  293 :  287 :  285
:  283 :  281 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  -191 : Y-строка 11  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=349)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.036: 0.050: 0.063: 0.064: 0.051: 0.036: 0.025: 0.018:
0.013: 0.010: 0.009:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:   73 :   70 :   67 :   61 :   55 :   47 :   33 :   13 :  349 :  329 :  315 :  305 :  299 :  293
:  290 :  287 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

____________
```

```
 y=  -291 : Y-строка 12  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  9)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.031: 0.037: 0.036: 0.032: 0.025: 0.019: 0.015:
0.011: 0.010: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -391 : Y-строка 13  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  7)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.023: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012:
0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -491 : Y-строка 14  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -591 : Y-строка 15  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  5)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -691 : Y-строка 16  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=357)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 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: 0.000: 0.000:
```

~~~
~~~

```
 9-| 0.009 0.011 0.015 0.022 0.035 0.060 0.116 0.403 0.451 0.120 0.062 0.036 0.022 0.015 0.011 0.009
|- 9
   |                                                  ^
|
10-| 0.009 0.011 0.014 0.020 0.031 0.049 0.081 0.122 0.124 0.083 0.051 0.031 0.021 0.015 0.011 0.009
|-10
   |
|
11-| 0.009 0.010 0.013 0.017 0.024 0.036 0.050 0.063 0.064 0.051 0.036 0.025 0.018 0.013 0.010 0.009
|-11
   |
|
12-| 0.008 0.010 0.011 0.014 0.019 0.025 0.031 0.037 0.036 0.032 0.025 0.019 0.015 0.011 0.010 0.008
|-12
   |
|
13-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.021 0.023 0.023 0.021 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008
|-13
   |
|
14-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.016 0.016 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007
|-14
   |
|
15-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007
|-15
   |
|
16-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006
|-16
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =0.45100 Долей ПДК
                                        =0.02255 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   107.0 м
     ( X-столбец  9, Y-строка  9)     Ym =     9.0 м
 При опасном направлении ветра :      311 град.
  и  "опасной" скорости    ветра   :     0.75 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
      Примесь :1325 - Формальдегид
             ________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=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
_______
 y=   -543:  -543:  -543:  -543:  -471:  -398:  -326:  -255:  -155:   -55:    12:    79:   139:
200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -318:  -403:  -468:  -553:  -579:  -606:  -615:  -624:  -624:  -624:  -622:  -619:  -602:  -
586:  -569:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
```

```
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:
0.011: 0.011:
Cc : 0.001: 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=    300:   344:   389:   429:   469:   509:   549:   577:   594:   600:   600:   600:   594:
577:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -551:  -486:  -420:  -351:  -281:  -211:  -142:   -90:   -34:    25:   100:   175:   234:
290:   342:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
0.014: 0.014:
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=    512:   467:   414:   362:   312:   262:   200:   150:    50:     0:   -62:  -114:  -167:  -
212:  -249:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    387:   424:   456:   487:   512:   537:   561:   561:   561:   561:   537:   506:   474:
437:   392:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021:
0.022: 0.022:
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=   -277:  -311:  -344:  -377:  -411:  -444:  -477:  -510:  -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    340:   258:   175:    93:    11:   -72:  -154:  -236:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.026: 0.026: 0.024: 0.021: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


         Координаты точки :  X=   258.0 м    Y=  -311.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02624 долей ПДК |
                                     |       0.00131 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   331 град
                       и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 0001| T |     0.0033|   0.026243 | 100.0  | 100.0 |   7.9524302  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v1.7
        Группа точек 001
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0413 ТОО "Оргстрой" Jeltau red.
      Вар.расч.:1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 25.11.2022 14:55
```

Примесь :1325 - Формальдегид

Точка 1. К.Т. №1.
Координаты точки : X= 495.0 м Y= 356.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01062 долей ПДК |
| 0.00053 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 235 град
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<ИС>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	041301 0001	T	0.0021	0.010618	100.0	100.0	4.9502468

Точка 2. К.Т. №2.
Координаты точки : X= -551.0 м Y= -536.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00525 долей ПДК |
| 0.00026 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 47 град
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<ИС>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	041301 0001	T	0.0021	0.005254	100.0	100.0	2.4494040

Точка 3. К.Т. №3.
Координаты точки : X= -173.0 м Y= 537.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01028 долей ПДК |
| 0.00051 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 155 град
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<ИС>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	041301 0001	T	0.0021	0.010275	100.0	100.0	4.7903447

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v1.7
Город :242 Мойынкумский район.
Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.05.2025 11:39
Примесь :2754 - Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~м	~~м	~м/с	~~м3/с	градС	~~м	~~м	~~м	~~м	гр.		~~~~		г/с
054001 0001	T	4.0	0.20	0.500	0.0157	80.0	60	50				1.0	1.00	0	0.0805000
054001 0002	T	3.0	0.010	0.200	0.0000	31.0	50	50				1.0	1.00	0	0.0034100

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм
УПРЗА ЭРА v1.7
Город :242 Мойынкумский район.
Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.

```
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :2754 - Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)
             ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
```

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	054001 0001	0.08050	T	2.297	0.50	10.8	
2	054001 0002	0.00341	T	0.047	0.50	17.1	
Суммарный М =		0.08391 г/с					
Сумма См по всем источникам =				2.344626 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с			

```
5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :2754 - Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :2754 - Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчет
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    57.0  Y=    59.0
                       размеры: Длина(по X)=1500.0, Ширина(по Y)=1500.0
                       шаг сетки =100.0

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

 y=   809 : Y-строка  1  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)
----------
:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
-:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   709 : Y-строка  2  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=175)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   609 : Y-строка  3  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
0.011: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   509 : Y-строка  4  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=173)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.027: 0.027: 0.025: 0.022: 0.018: 0.015:
0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.027: 0.027: 0.025: 0.022: 0.018: 0.015:
0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   409 : Y-строка  5  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=187)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.023: 0.030: 0.037: 0.042: 0.043: 0.038: 0.030: 0.023: 0.018:
0.014: 0.012: 0.010:
Cc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.023: 0.030: 0.037: 0.042: 0.043: 0.038: 0.030: 0.023: 0.018:
0.014: 0.012: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   309 : Y-строка  6  Cmax=  0.072 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=190)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.022: 0.030: 0.042: 0.058: 0.072: 0.072: 0.059: 0.043: 0.031: 0.022:
0.016: 0.013: 0.011:
Cc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.022: 0.030: 0.042: 0.058: 0.072: 0.072: 0.059: 0.043: 0.031: 0.022:
0.016: 0.013: 0.011:
```

```
Фоп:  109 :  111 :  115 :  120 :  127 :  135 :  149 :  169 :  190 :  210 :  223 :  233 :  240 :  245
:  249 :  251 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
:     :     :
Ви : 0.011: 0.012: 0.015: 0.021: 0.028: 0.041: 0.056: 0.069: 0.070: 0.057: 0.042: 0.029: 0.021:
0.016: 0.012: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000:      :
Ки :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=   209 : Y-строка  7  Cmax=  0.137 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=197)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.011: 0.014: 0.018: 0.025: 0.038: 0.059: 0.094: 0.135: 0.137: 0.097: 0.061: 0.039: 0.026:
0.018: 0.014: 0.011:
Cc : 0.011: 0.014: 0.018: 0.025: 0.038: 0.059: 0.094: 0.135: 0.137: 0.097: 0.061: 0.039: 0.026:
0.018: 0.014: 0.011:
Фоп:  101 :  103 :  107 :  109 :  115 :  123 :  137 :  161 :  197 :  223 :  237 :  245 :  250 :  253
:  257 :  257 :
Uоп: 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
:     :     :
Ви : 0.011: 0.013: 0.017: 0.024: 0.036: 0.056: 0.090: 0.131: 0.133: 0.094: 0.058: 0.037: 0.025:
0.017: 0.013: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001:      :
Ки :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=   109 : Y-строка  8  Cmax=  0.420 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=219)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.019: 0.028: 0.044: 0.074: 0.140: 0.390: 0.420: 0.144: 0.076: 0.045: 0.028:
0.019: 0.014: 0.012:
Cc : 0.012: 0.014: 0.019: 0.028: 0.044: 0.074: 0.140: 0.390: 0.420: 0.144: 0.076: 0.045: 0.028:
0.019: 0.014: 0.012:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   97 :  100 :  103 :  111 :  139 :  219 :  249 :  257 :  260 :  263 :  263
:  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
:     :     :
Ви : 0.011: 0.014: 0.018: 0.026: 0.042: 0.071: 0.136: 0.373: 0.406: 0.140: 0.074: 0.043: 0.027:
0.018: 0.014: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.017: 0.014: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001:      :
Ки :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 :      :
```

```
~~~
```

```
Cc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.022: 0.031: 0.045: 0.063: 0.080: 0.081: 0.065: 0.046: 0.032: 0.023:
0.017: 0.013: 0.011:
Фоп:   73 :   70 :   67 :   61 :   55 :   47 :   33 :   13 :  349 :  329 :  315 :  305 :  299 :  293
:  290 :  287 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.016: 0.021: 0.030: 0.043: 0.061: 0.077: 0.078: 0.062: 0.044: 0.031: 0.022:
0.016: 0.013: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000:      :
Ки :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -291 : Y-строка 12  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  9)
----------
:-------------------------------------------------------------------------------------------------
------
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.019: 0.024: 0.032: 0.040: 0.046: 0.046: 0.041: 0.032: 0.025: 0.019:
0.014: 0.012: 0.011:
Cc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.019: 0.024: 0.032: 0.040: 0.046: 0.046: 0.041: 0.032: 0.025: 0.019:
0.014: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -391 : Y-строка 13  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  7)
----------
:-------------------------------------------------------------------------------------------------
------
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.027: 0.029: 0.029: 0.027: 0.023: 0.019: 0.015:
0.013: 0.011: 0.010:
Cc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.027: 0.029: 0.029: 0.027: 0.023: 0.019: 0.015:
0.013: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -491 : Y-строка 14  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=355)
----------
:-------------------------------------------------------------------------------------------------
------
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
0.011: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -591 : Y-строка 15  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  5)
----------
:-------------------------------------------------------------------------------------------------
------
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
```

```
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -691 : Y-строка 16  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=357)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


          Координаты точки :  X=   107.0 м    Y=     9.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.56734 долей ПДК |
                                     |       0.56734 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   311 град
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 0001| T |     0.0805|   0.550086 |  97.0  |  97.0 |   6.8333683  |
|                        В сумме =   0.550086     97.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.017251      3.0                         |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :2754 - Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчет

       _______Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
      |  Координаты центра  : X=     57 м;  Y=     59 м   |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
 1-| 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008
|- 1
   |
|
 2-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008
|- 2
   |
|
 3-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.019 0.019 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009
|- 3
   |
|
```

```
 4-| 0.010 0.011 0.012 0.015 0.018 0.021 0.025 0.027 0.027 0.025 0.022 0.018 0.015 0.012 0.011 0.010
|- 4
   |
|
 5-| 0.010 0.012 0.014 0.018 0.023 0.030 0.037 0.042 0.043 0.038 0.030 0.023 0.018 0.014 0.012 0.010
|- 5
   |
|
 6-| 0.011 0.013 0.016 0.022 0.030 0.042 0.058 0.072 0.072 0.059 0.043 0.031 0.022 0.016 0.013 0.011
|- 6
   |
|
 7-| 0.011 0.014 0.018 0.025 0.038 0.059 0.094 0.135 0.137 0.097 0.061 0.039 0.026 0.018 0.014 0.011
|- 7
   |
|
 8-| 0.012 0.014 0.019 0.028 0.044 0.074 0.140 0.390 0.420 0.144 0.076 0.045 0.028 0.019 0.014 0.012
|- 8
   |
|
 9-| 0.012 0.014 0.019 0.028 0.044 0.076 0.146 0.512 0.567 0.151 0.078 0.045 0.029 0.020 0.014 0.012
|- 9
   |                                            ^     ^
|
10-| 0.011 0.014 0.018 0.026 0.039 0.062 0.103 0.153 0.155 0.105 0.064 0.040 0.026 0.019 0.014 0.012
|-10
   |
|
11-| 0.011 0.013 0.016 0.022 0.031 0.045 0.063 0.080 0.081 0.065 0.046 0.032 0.023 0.017 0.013 0.011
|-11
   |
|
12-| 0.011 0.012 0.014 0.019 0.024 0.032 0.040 0.046 0.046 0.041 0.032 0.025 0.019 0.014 0.012 0.011
|-12
   |
|
13-| 0.010 0.011 0.013 0.015 0.019 0.023 0.027 0.029 0.029 0.027 0.023 0.019 0.015 0.013 0.011 0.010
|-13
   |
|
14-| 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.020 0.020 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009
|-14
   |
|
15-| 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009
|-15
   |
|
16-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008
|-16
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.56734 Долей ПДК
                                       =0.56734 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   107.0 м
     ( Х-столбец  9, Y-строка  9)     Yм =     9.0 м
 При опасном направлении ветра :      311 град.
  и  "опасной" скорости    ветра   :     0.75 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
      Примесь :2754 - Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчет
             ________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=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	-543:	-543:	-543:	-543:	-471:	-398:	-326:	-255:	-155:	-55:	12:	79:	139:	200:	250:
x=	-318:	-403:	-468:	-553:	-579:	-606:	-615:	-624:	-624:	-624:	-622:	-619:	-602:	-586:	-569:
Qc :	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:
Cc :	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:

y=	300:	344:	389:	429:	469:	509:	549:	577:	594:	600:	600:	600:	594:	577:	549:
x=	-551:	-486:	-420:	-351:	-281:	-211:	-142:	-90:	-34:	25:	100:	175:	234:	290:	342:
Qc :	0.014:	0.016:	0.017:	0.019:	0.020:	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.018:
Cc :	0.014:	0.016:	0.017:	0.019:	0.020:	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.018:

y=	512:	467:	414:	362:	312:	262:	200:	150:	50:	0:	-62:	-114:	-167:	-212:	-249:
x=	387:	424:	456:	487:	512:	537:	561:	561:	561:	561:	537:	506:	474:	437:	392:
Qc :	0.019:	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.021:	0.021:	0.022:	0.023:	0.023:	0.024:	0.026:	0.026:	0.027:	0.029:
Cc :	0.019:	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.021:	0.021:	0.022:	0.023:	0.023:	0.024:	0.026:	0.026:	0.027:	0.029:

y=	-277:	-311:	-344:	-377:	-411:	-444:	-477:	-510:	-543:
x=	340:	258:	175:	93:	11:	-72:	-154:	-236:	-318:
Qc :	0.031:	0.033:	0.033:	0.031:	0.027:	0.022:	0.018:	0.015:	0.013:
Cc :	0.031:	0.033:	0.033:	0.031:	0.027:	0.022:	0.018:	0.015:	0.013:

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 258.0 м Y= -311.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03344 долей ПДК |
                                     |       0.03344 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   331 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 0001| T |     0.0805|   0.032009 |  95.7  |  95.7 | 0.397621512  |
|                        В сумме =   0.032009     95.7                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001429      4.3                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v1.7
        Группа точек 001
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0413 ТОО "Оргстрой" Jeltau red.
      Вар.расч.:1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 25.11.2022 14:55
      Примесь :2754 - Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчет

Точка  1. К.Т. №1.
          Координаты точки :  X=   495.0 м    Y=   356.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05601 долей ПДК |
                                     |       0.05601 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   237 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6011| П |     0.1580|   0.042656 |  76.2  |  76.2 | 0.269972831  |
|  2 |041301 0001| T |     0.0514|   0.011901 |  21.2  |  97.4 | 0.231403679  |
|                        В сумме =   0.054557     97.4                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001449      2.6                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. К.Т. №2.
          Координаты точки :  X=  -551.0 м    Y=  -536.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02174 долей ПДК |
                                     |       0.02174 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    45 град
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6011| П |     0.1580|   0.014879 |  68.5  |  68.5 | 0.094173528  |
|  2 |041301 0001| T |     0.0514|   0.006288 |  28.9  |  97.4 | 0.122267246  |
|                        В сумме =   0.021168     97.4                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000568      2.6                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. К.Т. №3.
          Координаты точки :  X=  -173.0 м    Y=   537.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.04765 долей ПДК |
                                     |       0.04765 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   149 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
```

```
|  1 |041301 6011| П |     0.1580|   0.038888 |  81.6  |  81.6 | 0.246127367  |
|  2 |041301 0001| Т |     0.0514|   0.007939 |  16.7  |  98.3 | 0.154367283  |
|                         В сумме =   0.046827     98.3                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000820      1.7                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город   :242 Мойынкумский район.
      Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2   Расч.год: 2022   Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

```
_____
     Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г
/с~~
054001 6001 П1    3.0                     31.0      70      60      90      90   0 3.0 1.00 0
0.0098660
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город   :242 Мойынкумский район.
      Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2   Расч.год: 2022   Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)
             ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| -  Для линейных и площадных источников выброс является  сум-      |
|    марным по всей площади , а Cm` - есть концентрация одиноч-     |
|    ного источника с суммарным M   ( стр.33 ОНД-86 )               |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|_Их__расчетные___параметры_____|
|Номер|  Код      |     M     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с----|----[м]---|
|   1 |054001 6001|    0.00987|  П |    1.368 |   0.50   |     8.5  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный M =     0.00987 г/с                                   |
|    Сумма Cм по всем источникам =      1.368140 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город   :242 Мойынкумский район.
      Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2   Расч.год: 2022   Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
                          0.5 1.0 1.5 долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город   :242 Мойынкумский район.
      Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2   Расч.год: 2022   Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
        Расчет проводился на прямоугольнике 1

```
        с параметрами: координаты центра X=    57.0  Y=    59.0
                       размеры: Длина(по X)=1500.0, Ширина(по Y)=1500.0
                       шаг сетки =100.0

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

 y=   809 : Y-строка  1  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   709 : Y-строка  2  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   609 : Y-строка  3  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   509 : Y-строка  4  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
```

```
~~~
```

```
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.019: 0.027: 0.094: 0.114: 0.030: 0.021: 0.012: 0.007:
0.005: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.028: 0.034: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   87 :   85 :   85 :   83 :   83 :   79 :   73 :   55 :  329 :  290 :  281 :  279 :  277 :  275
:  275 :  273 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.50 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   -91 : Y-строка 10  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра= 21)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.016: 0.025: 0.029: 0.028: 0.027: 0.018: 0.010: 0.006:
0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.008: 0.008: 0.006: 0.003: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  -191 : Y-строка 11  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=351)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.020: 0.020: 0.018: 0.012: 0.007: 0.005:
0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  -291 : Y-строка 12  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:
0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  -391 : Y-строка 13  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
```

~~~
~~~

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

```
        _______Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
       |  Координаты центра  : X=     57 м;  Y=     59 м   |
       |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
 1-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001
|- 1
   |
|
 2-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002
|- 2
   |
|
 3-| 0.002 0.002 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
|- 3
   |
|
 4-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002
|- 4
   |
|
 5-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.011 0.010 0.007 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002
|- 5
   |
|
 6-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.011 0.017 0.020 0.020 0.018 0.012 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002
|- 6
   |
|
 7-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.009 0.016 0.025 0.029 0.028 0.027 0.018 0.010 0.006 0.004 0.003 0.002
|- 7
   |
|
 8-| 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.019 0.027 0.095 0.116 0.030 0.021 0.012 0.007 0.005 0.003 0.003
|- 8
   |                                           ^     ^
|
 9-| 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.019 0.027 0.094 0.114 0.030 0.021 0.012 0.007 0.005 0.003 0.003
|- 9
   |                                           ^     ^
|
10-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.009 0.016 0.025 0.029 0.028 0.027 0.018 0.010 0.006 0.004 0.003 0.002
|-10
   |
|
11-| 0.002 0.003 0.003 0.005 0.007 0.011 0.017 0.020 0.020 0.018 0.012 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002
|-11
   |
|
12-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.011 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002
|-12
   |
|
13-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002
|-13
   |
|
14-| 0.002 0.002 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
|-14
   |
|
15-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002
|-15
   |
|
```

```
16-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001
|-16
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.11592 Долей ПДК
                                      =0.03477 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   107.0 м
     ( X-столбец  9, Y-строка  8)     Ym =   109.0 м
 При опасном направлении ветра :     213 град.
  и  "опасной" скорости    ветра   :     0.50 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
      Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
            ________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=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
________
 y=   -543:  -543:  -543:  -543:  -471:  -398:  -326:  -255:  -155:   -55:    12:    79:   139:
200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -318:  -403:  -468:  -553:  -579:  -606:  -615:  -624:  -624:  -624:  -622:  -619:  -602:  -
586:  -569:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.003: 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:
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=    300:   344:   389:   429:   469:   509:   549:   577:   594:   600:   600:   600:   594:
577:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -551:  -486:  -420:  -351:  -281:  -211:  -142:   -90:   -34:    25:   100:   175:   234:
290:   342:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
________
 y=    512:   467:   414:   362:   312:   262:   200:   150:    50:     0:   -62:  -114:  -167:  -
212:  -249:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
```

```
 x=    387:   424:   456:   487:   512:   537:   561:   561:   561:   561:   537:   506:   474:
437:   392:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____________________________________________________________
 y=   -277:  -311:  -344:  -377:  -411:  -444:  -477:  -510:  -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    340:   258:   175:    93:    11:   -72:  -154:  -236:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


          Координаты точки :  X=   258.0 м    Y=  -311.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00755 долей ПДК |
                                     |       0.00227 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   333 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                        ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 6001| П |     0.0099|   0.007552 | 100.0  | 100.0 | 0.765505850  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v1.7
        Группа точек 001
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0413 ТОО "Оргстрой" Jeltau red.
      Вар.расч.:1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 25.11.2022 14:55
      Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Точка  1. К.Т. №1.
          Координаты точки :  X=   495.0 м    Y=   356.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.30155 долей ПДК |
                                     |       0.09047 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   237 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                        ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6003| П |     0.2174|   0.110549 |  36.7  |  36.7 | 0.508503556  |
|  2 |041301 6008| П |     0.1000|   0.076615 |  25.4  |  62.1 | 0.766150653  |
|  3 |041301 6007| П |     0.1000|   0.051408 |  17.0  |  79.1 | 0.514075577  |
|                    В сумме =   0.238571     79.1                            |
|      Суммарный вклад остальных =   0.062980     20.9                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. К.Т. №2.
          Координаты точки :  X=  -551.0 м    Y=  -536.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.10548 долей ПДК |
                                     |       0.03164 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    45 град
```

```
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6003| П |     0.2174|   0.045161 |  42.8  |  42.8 | 0.207731679  |
|  2 |041301 6005| П |     0.1000|   0.017213 |  16.3  |  59.1 | 0.172132179  |
|  3 |041301 6008| П |     0.1000|   0.015853 |  15.0  |  74.2 | 0.158533558  |
|                        В сумме =   0.078227     74.2                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.027251     25.8                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. К.Т. №3.
          Координаты точки :  X=  -173.0 м    Y=   537.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.20885 долей ПДК |
                                     |       0.06266 мг/м.куб  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   150 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6003| П |     0.2174|   0.092191 |  44.1  |  44.1 | 0.424062818  |
|  2 |041301 6005| П |     0.1000|   0.043487 |  20.8  |  65.0 | 0.434867352  |
|  3 |041301 6006| П |     0.1000|   0.031123 |  14.9  |  79.9 | 0.311226785  |
|                        В сумме =   0.166801     79.9                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.042051     20.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
                         0333 Сероводород
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
_____
    Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г
/с~~
         --------- Примесь 0330--------
054001 0001 T     4.0  0.20 0.500  0.0157  80.0      60      50                    1.0 1.00 0
0.1170000
         --------- Примесь 0333--------
054001 0002 T     3.0 0.010 0.200  0.0000  31.0      50      50                    1.0 1.00 0
0.0000096


4. Расчетные параметры См,Ум,Хм
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
                         0333 Сероводород
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)

_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации  выброс  Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn,         |
|     а суммарная концентрация  См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn        |
|     (подробнее см. стр.36 ОНД-86);                                |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|_Их__расчетные___параметры_____|
|Номер|  Код      |      Mq     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |     Xm     |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с-----|----[м]---|
```

```
|   1 |054001 0001|    0.23400|  Т |    6.678 |   0.50  |    10.8  |
|   2 |054001 0002|    0.00120|  Т |    0.017 |   0.50  |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный М =     0.23520  (сумма М/ПДК по всем примесям)     |
|    Сумма См по всем источникам =      6.694584 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
                         0333 Сероводород
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                         0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
                         0333 Сероводород
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    57.0  Y=    59.0
                       размеры: Длина(по X)=1500.0, Ширина(по Y)=1500.0
                       шаг сетки =100.0

             ________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  |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   809 : Y-строка  1  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028:
0.026: 0.024: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   709 : Y-строка  2  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
```

```
Qc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.037: 0.039: 0.039: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031:
0.028: 0.026: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   609 : Y-строка  3  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.050: 0.052: 0.053: 0.050: 0.044: 0.039: 0.035:
0.032: 0.028: 0.026:
Фоп:  127 :  131 :  135 :  141 :  147 :  155 :  165 :  175 :  185 :  195 :  203 :  211 :  219 :  225
:  229 :  233 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.038: 0.044: 0.049: 0.052: 0.052: 0.050: 0.044: 0.039: 0.035:
0.031: 0.028: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   509 : Y-строка  4  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=173)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.027: 0.031: 0.035: 0.041: 0.049: 0.060: 0.069: 0.076: 0.075: 0.070: 0.060: 0.050: 0.041:
0.035: 0.031: 0.028:
Фоп:  121 :  125 :  130 :  135 :  143 :  151 :  161 :  173 :  185 :  197 :  209 :  217 :  225 :  230
:  235 :  239 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.049: 0.060: 0.069: 0.075: 0.075: 0.069: 0.060: 0.050: 0.041:
0.035: 0.031: 0.028:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   409 : Y-строка  5  Cmax=  0.119 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=187)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.029: 0.033: 0.039: 0.050: 0.064: 0.083: 0.102: 0.119: 0.119: 0.105: 0.084: 0.065: 0.051:
0.040: 0.034: 0.030:
Фоп:  115 :  119 :  123 :  129 :  135 :  145 :  157 :  171 :  187 :  203 :  215 :  225 :  231 :  237
:  241 :  245 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.029: 0.033: 0.039: 0.049: 0.064: 0.083: 0.102: 0.118: 0.119: 0.105: 0.084: 0.064: 0.050:
0.039: 0.034: 0.029:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
```

```
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   309 : Y-строка  6  Cmax=  0.204 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=190)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.031: 0.036: 0.045: 0.060: 0.083: 0.119: 0.164: 0.202: 0.204: 0.167: 0.121: 0.086: 0.062:
0.046: 0.036: 0.031:
Фоп:  109 :  111 :  115 :  120 :  127 :  135 :  149 :  169 :  190 :  210 :  223 :  233 :  240 :  245
:  249 :  251 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.031: 0.036: 0.045: 0.060: 0.083: 0.118: 0.163: 0.201: 0.203: 0.166: 0.121: 0.085: 0.061:
0.045: 0.036: 0.031:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   209 : Y-строка  7  Cmax=  0.389 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=197)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.032: 0.038: 0.050: 0.071: 0.105: 0.164: 0.264: 0.383: 0.389: 0.274: 0.171: 0.109: 0.072:
0.051: 0.038: 0.032:
Фоп:  101 :  103 :  107 :  109 :  115 :  123 :  137 :  161 :  197 :  223 :  237 :  245 :  250 :  253
:  257 :  257 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.032: 0.038: 0.049: 0.070: 0.105: 0.164: 0.263: 0.382: 0.387: 0.273: 0.170: 0.108: 0.072:
0.050: 0.038: 0.032:
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: 0.001: 0.001: 0.001:      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   109 : Y-строка  8  Cmax=  1.186 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=219)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.033: 0.040: 0.053: 0.077: 0.122: 0.208: 0.396: 1.090: 1.186: 0.408: 0.215: 0.125: 0.079:
0.054: 0.040: 0.033:
```

```
Фоп:   95 :   95 :   97 :   97 :   99 :  103 :  111 :  139 :  219 :  249 :  257 :  260 :  263 :  263
:  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.033: 0.039: 0.053: 0.077: 0.121: 0.207: 0.394: 1.085: 1.181: 0.406: 0.214: 0.125: 0.079:
0.054: 0.040: 0.033:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:      :
:      :      :
Ки :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=     9 : Y-строка  9  Cmax=  1.605 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=311)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.033: 0.040: 0.053: 0.078: 0.123: 0.213: 0.412: 1.436: 1.605: 0.428: 0.220: 0.127: 0.080:
0.055: 0.040: 0.033:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   75 :   53 :  311 :  285 :  279 :  277 :  275 :  275
:  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.033: 0.039: 0.053: 0.078: 0.123: 0.212: 0.411: 1.429: 1.599: 0.426: 0.219: 0.127: 0.080:
0.054: 0.040: 0.033:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001:      :
:      :      :
Ки :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=   -91 : Y-строка 10  Cmax=  0.441 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=341)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.032: 0.038: 0.051: 0.072: 0.109: 0.175: 0.290: 0.435: 0.441: 0.296: 0.180: 0.111: 0.074:
0.052: 0.039: 0.033:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   73 :   69 :   61 :   47 :   21 :  341 :  313 :  300 :  293 :  287 :  285
:  283 :  281 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.032: 0.038: 0.050: 0.072: 0.108: 0.174: 0.289: 0.434: 0.439: 0.295: 0.179: 0.111: 0.073:
0.051: 0.038: 0.033:
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: 0.001: 0.001: 0.001:      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  -191 : Y-строка 11  Cmax=  0.227 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=349)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.031: 0.036: 0.046: 0.061: 0.087: 0.127: 0.178: 0.224: 0.227: 0.182: 0.129: 0.089: 0.063:
0.046: 0.037: 0.031:
Фоп:   73 :   70 :   67 :   61 :   55 :   47 :   33 :   13 :  349 :  329 :  315 :  305 :  299 :  293
:  290 :  287 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.031: 0.036: 0.046: 0.061: 0.087: 0.126: 0.177: 0.224: 0.226: 0.181: 0.129: 0.089: 0.063:
0.046: 0.036: 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: 0.001: 0.001: 0.000:      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -291 : Y-строка 12  Cmax=  0.130 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  9)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.030: 0.034: 0.040: 0.052: 0.067: 0.088: 0.112: 0.130: 0.129: 0.114: 0.089: 0.069: 0.052:
0.040: 0.034: 0.030:
Фоп:   65 :   63 :   59 :   53 :   45 :   37 :   25 :    9 :  353 :  337 :  325 :  315 :  307 :  301
:  297 :  295 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.029: 0.034: 0.040: 0.051: 0.066: 0.088: 0.111: 0.129: 0.129: 0.114: 0.088: 0.068: 0.052:
0.040: 0.034: 0.030:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -391 : Y-строка 13  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  7)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.028: 0.031: 0.036: 0.042: 0.052: 0.063: 0.075: 0.082: 0.081: 0.075: 0.064: 0.052: 0.043:
0.036: 0.032: 0.028:
Фоп:   60 :   55 :   51 :   45 :   39 :   30 :   19 :    7 :  353 :  341 :  331 :  321 :  315 :  309
:  305 :  301 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.028: 0.031: 0.035: 0.042: 0.052: 0.063: 0.074: 0.081: 0.080: 0.074: 0.064: 0.052: 0.042:
0.036: 0.031: 0.028:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -491 : Y-строка 14  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=355)
----------
:__________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.041: 0.047: 0.052: 0.056: 0.056: 0.053: 0.047: 0.041: 0.036:
0.032: 0.029: 0.026:
Фоп:   55 :   50 :   45 :   40 :   33 :   25 :   15 :    5 :  355 :  345 :  335 :  327 :  320 :  315
:  310 :  305 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.040: 0.047: 0.052: 0.055: 0.056: 0.052: 0.047: 0.041: 0.036:
0.032: 0.029: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -591 : Y-строка 15  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  5)
----------
:__________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.041: 0.039: 0.037: 0.034: 0.032:
0.029: 0.027: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -691 : Y-строка 16  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=357)
----------
:__________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028:
0.026: 0.024: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


          Координаты точки :  X=   107.0 м    Y=     9.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.60507 долей ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   311 град
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 0001| T |     0.2340|   1.599008 |  99.6  |  99.6 |   6.8333683  |
|                        В сумме =   1.599008     99.6                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.006058      0.4                        |
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город   :242 Мойынкумский район.
      Задание :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2   Расч.год: 2022   Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
                        0333 Сероводород

       _______Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
      | Координаты центра : X=   57 м; Y=   59 м |
      | Длина и ширина   : L=   1500 м; B=   1500 м |
      | Шаг сетки (dX=dY) : D=   100 м |
       ~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
 1-| 0.022 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.032 0.033 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.026 0.024 0.022
|- 1
   |
|
 2-| 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.036 0.037 0.039 0.039 0.038 0.036 0.033 0.031 0.028 0.026 0.024
|- 2
   |
|
 3-| 0.026 0.028 0.031 0.035 0.039 0.044 0.050 0.052 0.053 0.050 0.044 0.039 0.035 0.032 0.028 0.026
|- 3
   |
|
 4-| 0.027 0.031 0.035 0.041 0.049 0.060 0.069 0.076 0.075 0.070 0.060 0.050 0.041 0.035 0.031 0.028
|- 4
   |
|
 5-| 0.029 0.033 0.039 0.050 0.064 0.083 0.102 0.119 0.119 0.105 0.084 0.065 0.051 0.040 0.034 0.030
|- 5
   |
|
 6-| 0.031 0.036 0.045 0.060 0.083 0.119 0.164 0.202 0.204 0.167 0.121 0.086 0.062 0.046 0.036 0.031
|- 6
   |
|
 7-| 0.032 0.038 0.050 0.071 0.105 0.164 0.264 0.383 0.389 0.274 0.171 0.109 0.072 0.051 0.038 0.032
|- 7
   |
|
 8-| 0.033 0.040 0.053 0.077 0.122 0.208 0.396 1.090 1.186 0.408 0.215 0.125 0.079 0.054 0.040 0.033
|- 8
   |
|
 9-| 0.033 0.040 0.053 0.078 0.123 0.213 0.412 1.436 1.605 0.428 0.220 0.127 0.080 0.055 0.040 0.033
|- 9
   |                                             ^     ^
|
10-| 0.032 0.038 0.051 0.072 0.109 0.175 0.290 0.435 0.441 0.296 0.180 0.111 0.074 0.052 0.039 0.033
|-10
   |
|
11-| 0.031 0.036 0.046 0.061 0.087 0.127 0.178 0.224 0.227 0.182 0.129 0.089 0.063 0.046 0.037 0.031
|-11
   |
|
12-| 0.030 0.034 0.040 0.052 0.067 0.088 0.112 0.130 0.129 0.114 0.089 0.069 0.052 0.040 0.034 0.030
|-12
   |
|
13-| 0.028 0.031 0.036 0.042 0.052 0.063 0.075 0.082 0.081 0.075 0.064 0.052 0.043 0.036 0.032 0.028
|-13
   |
|
```
       ~~~~~~

```
14-| 0.026 0.029 0.032 0.036 0.041 0.047 0.052 0.056 0.056 0.053 0.047 0.041 0.036 0.032 0.029 0.026
|-14
   |
|
15-| 0.024 0.026 0.029 0.031 0.034 0.037 0.039 0.041 0.041 0.039 0.037 0.034 0.032 0.029 0.027 0.024
|-15
   |
|
16-| 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.033 0.033 0.034 0.033 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023
|-16
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =1.60507
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   107.0 м
     ( X-столбец  9, Y-строка  9)     Yм =     9.0 м
 При опасном направлении ветра :     311 град.
  и  "опасной" скорости    ветра   :     0.75 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
      Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
                           0333 Сероводород
                _________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  |
    |~~~~~~~~                                               ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
_________
 y=   -543:  -543:  -543:  -543:  -471:  -398:  -326:  -255:  -155:   -55:    12:    79:   139:
200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -318:  -403:  -468:  -553:  -579:  -606:  -615:  -624:  -624:  -624:  -622:  -619:  -602:  -
586:  -569:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038:
0.039: 0.039:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
_________
 y=    300:   344:   389:   429:   469:   509:   549:   577:   594:   600:   600:   600:   594:
577:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -551:  -486:  -420:  -351:  -281:  -211:  -142:   -90:   -34:    25:   100:   175:   234:
290:   342:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.039: 0.043: 0.048: 0.053: 0.057: 0.058: 0.056: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.052: 0.051:
0.050: 0.050:
Фоп:  113 :  119 :  125 :  133 :  141 :  149 :  157 :  165 :  170 :  177 :  185 :  191 :  197 :  203
:  209 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.039: 0.043: 0.048: 0.053: 0.056: 0.058: 0.056: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.052: 0.050:
0.050: 0.050:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
_________
 y=    512:   467:   414:   362:   312:   262:   200:   150:    50:     0:   -62:  -114:  -167:  -
212:  -249:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    387:   424:   456:   487:   512:   537:   561:   561:   561:   561:   537:   506:   474:
437:   392:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.052: 0.054: 0.057: 0.058: 0.060: 0.060: 0.060: 0.063: 0.065: 0.064: 0.068: 0.072: 0.074:
0.077: 0.080:
Фоп:  215 :  221 :  227 :  233 :  240 :  247 :  253 :  259 :  270 :  275 :  283 :  290 :  297 :  305
:  313 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.051: 0.054: 0.057: 0.058: 0.060: 0.059: 0.060: 0.062: 0.065: 0.064: 0.068: 0.072: 0.073:
0.076: 0.079:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________
 y=   -277:  -311:  -344:  -377:  -411:  -444:  -477:  -510:  -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    340:   258:   175:    93:    11:   -72:  -154:  -236:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.094: 0.093: 0.087: 0.075: 0.063: 0.051: 0.042: 0.036:
Фоп:  319 :  331 :  343 :  355 :    7 :   15 :   23 :   27 :   33 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.093: 0.093: 0.086: 0.074: 0.062: 0.050: 0.041: 0.036:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 258.0 м   Y= -311.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09355 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 331 град
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<ИС>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	054001 0001	T	0.2340	0.093043	99.5	99.5	0.397621542
			В сумме =	0.093043	99.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.000502	0.5		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Группа точек 001
      Город   :242 Мойынкумский район.
      Задание :0413 ТОО "Оргстрой" Jeltau red.

```
      Вар.расч.:1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 25.11.2022 14:55
      Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
                         0333 Сероводород

Точка  1. К.Т. №1.
          Координаты точки :  X=   495.0 м    Y=   356.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.08296 долей ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   237 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6011| П |     0.2111|   0.056994 |  68.7  |  68.7 | 0.269972801  |
|  2 |041301 0001| Т |     0.1100|   0.025454 |  30.7  |  99.4 | 0.231403708  |
|                        В сумме =   0.082449     99.4                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000507      0.6                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. К.Т. №2.
          Координаты точки :  X=  -551.0 м    Y=  -536.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03353 долей ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    47 град
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6011| П |     0.2111|   0.019862 |  59.2  |  59.2 | 0.094084121  |
|  2 |041301 0001| Т |     0.1100|   0.013472 |  40.2  |  99.4 | 0.122470193  |
|                        В сумме =   0.033334     99.4                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000198      0.6                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. К.Т. №3.
          Координаты точки :  X=  -173.0 м    Y=   537.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06967 долей ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   150 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6011| П |     0.2111|   0.049613 |  71.2  |  71.2 | 0.235007033  |
|  2 |041301 0001| Т |     0.1100|   0.019711 |  28.3  |  99.5 | 0.179190934  |
|                        В сумме =   0.069324     99.5                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000343      0.5                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
                         0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
        Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________
_____
     Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г
/с~~
          --------- Примесь 0301--------
```

```
054001 0001 T     4.0  0.20 0.500  0.0157  80.0      60      50                    1.0 1.00 0
0.2980000
054001 0003 T     3.0  0.10 0.200  0.0016  31.0      50      70                    1.0 1.00 0
0.0000808
          --------- Примесь 0330--------
054001 0001 T     4.0  0.20 0.500  0.0157  80.0      60      50                    1.0 1.00 0
0.1170000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
                       0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)

_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации  выброс  Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn,         |
|     а суммарная концентрация  См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn        |
|     (подробнее см. стр.36 ОНД-86);                                |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|_Их__расчетные___параметры_____|
|Номер|  Код      |     Mq    |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с----|----[м]---|
|   1 |054001 0001|    1.72400|  T |   49.200 |   0.50  |    10.8  |
|   2 |054001 0003|    0.00040|  T |    0.006 |   0.50  |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный M =     1.72440  (сумма M/ПДК по всем примесям)     |
|    Сумма См по всем источникам =     49.205753 долей ПДК         |
|--------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
                       0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
                       0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    57.0  Y=    59.0
                       размеры: Длина(по X)=1500.0, Ширина(по Y)=1500.0
                       шаг сетки =100.0

                 _________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  |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
```

```
    | -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   809 : Y-строка  1  Cmax=  0.239 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.162: 0.175: 0.187: 0.201: 0.214: 0.226: 0.234: 0.239: 0.239: 0.235: 0.226: 0.215: 0.202:
0.188: 0.175: 0.163:
Фоп:  135 :  139 :  143 :  149 :  155 :  161 :  169 :  177 :  183 :  191 :  199 :  205 :  210 :  215
:  220 :  225 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.162: 0.175: 0.187: 0.201: 0.214: 0.226: 0.234: 0.239: 0.239: 0.235: 0.226: 0.215: 0.202:
0.188: 0.175: 0.163:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   709 : Y-строка  2  Cmax=  0.285 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.175: 0.190: 0.208: 0.226: 0.244: 0.261: 0.275: 0.285: 0.283: 0.275: 0.262: 0.245: 0.227:
0.209: 0.191: 0.176:
Фоп:  131 :  135 :  140 :  145 :  151 :  159 :  167 :  175 :  185 :  193 :  201 :  207 :  215 :  220
:  225 :  229 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.175: 0.190: 0.208: 0.226: 0.244: 0.261: 0.275: 0.285: 0.282: 0.275: 0.262: 0.245: 0.227:
0.209: 0.191: 0.176:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   609 : Y-строка  3  Cmax=  0.386 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.188: 0.208: 0.230: 0.256: 0.284: 0.325: 0.363: 0.385: 0.386: 0.365: 0.326: 0.285: 0.257:
0.232: 0.209: 0.189:
Фоп:  127 :  131 :  135 :  141 :  147 :  155 :  165 :  175 :  185 :  195 :  203 :  211 :  219 :  225
:  229 :  233 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.188: 0.208: 0.230: 0.256: 0.283: 0.325: 0.363: 0.384: 0.386: 0.365: 0.326: 0.285: 0.257:
0.232: 0.209: 0.189:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   509 : Y-строка  4  Cmax=  0.555 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=173)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.202: 0.226: 0.256: 0.298: 0.362: 0.439: 0.508: 0.555: 0.552: 0.510: 0.440: 0.368: 0.300:
0.258: 0.228: 0.203:
Фоп:  121 :  125 :  130 :  135 :  143 :  151 :  161 :  173 :  185 :  197 :  209 :  217 :  225 :  230
:  235 :  239 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.202: 0.226: 0.256: 0.298: 0.362: 0.439: 0.508: 0.555: 0.552: 0.510: 0.440: 0.368: 0.300:
0.258: 0.228: 0.203:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   409 : Y-строка  5  Cmax=  0.875 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=187)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.215: 0.245: 0.287: 0.363: 0.472: 0.611: 0.751: 0.869: 0.875: 0.770: 0.618: 0.474: 0.370:
0.291: 0.247: 0.217:
Фоп:  115 :  119 :  123 :  129 :  135 :  145 :  157 :  171 :  187 :  203 :  215 :  225 :  231 :  237
:  241 :  245 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.215: 0.245: 0.287: 0.363: 0.472: 0.611: 0.751: 0.869: 0.874: 0.770: 0.618: 0.474: 0.370:
0.291: 0.247: 0.216:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   309 : Y-строка  6  Cmax=  1.495 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=190)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.227: 0.263: 0.330: 0.442: 0.610: 0.872: 1.202: 1.480: 1.495: 1.222: 0.890: 0.627: 0.451:
0.335: 0.265: 0.229:
Фоп:  109 :  111 :  115 :  120 :  127 :  135 :  149 :  169 :  190 :  210 :  223 :  233 :  240 :  245
:  249 :  251 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.227: 0.263: 0.330: 0.442: 0.610: 0.871: 1.202: 1.480: 1.495: 1.222: 0.890: 0.627: 0.451:
0.335: 0.265: 0.229:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   209 : Y-строка  7  Cmax=  2.855 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=197)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.236: 0.277: 0.363: 0.517: 0.773: 1.205: 1.935: 2.817: 2.855: 2.011: 1.253: 0.797: 0.528:
0.372: 0.280: 0.238:
Фоп:  101 :  103 :  107 :  109 :  115 :  123 :  137 :  161 :  197 :  223 :  237 :  245 :  250 :  253
:  257 :  257 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.236: 0.277: 0.363: 0.517: 0.773: 1.205: 1.934: 2.816: 2.855: 2.010: 1.252: 0.797: 0.528:
0.372: 0.280: 0.238:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:      :      :      :      :      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0003 :      :      :      :      :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   109 : Y-строка  8  Cmax=  8.700 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=219)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.241: 0.290: 0.388: 0.567: 0.892: 1.528: 2.905: 7.993: 8.700: 2.992: 1.580: 0.920: 0.580:
0.396: 0.295: 0.244:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   97 :   99 :  103 :  111 :  139 :  219 :  249 :  257 :  260 :  263 :  263
:  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.241: 0.290: 0.388: 0.567: 0.892: 1.528: 2.905: 7.991: 8.699: 2.992: 1.579: 0.920: 0.580:
0.396: 0.295: 0.243:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.001:      :      :      :      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0003 : 0003 :      :      :      :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     9 : Y-строка  9  Cmax= 11.782 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=311)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.242: 0.290: 0.391: 0.573: 0.905: 1.560: 3.026:10.528:11.782: 3.141: 1.615: 0.933: 0.587:
0.400: 0.294: 0.244:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   75 :   53 :  311 :  285 :  279 :  277 :  275 :  275
:  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.242: 0.290: 0.391: 0.573: 0.904: 1.560: 3.026:10.527:11.781: 3.141: 1.615: 0.933: 0.587:
0.400: 0.294: 0.244:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002:      :      :      :      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0003 : 0003 :      :      :      :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   -91 : Y-строка 10  Cmax=  3.236 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=341)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.237: 0.279: 0.371: 0.529: 0.798: 1.283: 2.127: 3.196: 3.236: 2.173: 1.320: 0.817: 0.540:
0.380: 0.283: 0.240:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   73 :   69 :   61 :   47 :   21 :  341 :  313 :  300 :  293 :  287 :  285
:  283 :  281 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.237: 0.279: 0.371: 0.529: 0.798: 1.282: 2.126: 3.196: 3.235: 2.173: 1.320: 0.817: 0.540:
0.379: 0.283: 0.239:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -191 : Y-строка 11  Cmax=  1.669 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=349)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.229: 0.266: 0.336: 0.450: 0.638: 0.928: 1.307: 1.647: 1.669: 1.335: 0.947: 0.655: 0.463:
0.340: 0.268: 0.230:
Фоп:   73 :   70 :   67 :   61 :   55 :   47 :   33 :   13 :  349 :  329 :  315 :  305 :  299 :  293
:  290 :  287 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.229: 0.266: 0.336: 0.450: 0.638: 0.928: 1.307: 1.647: 1.669: 1.335: 0.947: 0.655: 0.463:
0.340: 0.268: 0.230:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -291 : Y-строка 12  Cmax=  0.954 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  9)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.217: 0.248: 0.293: 0.379: 0.490: 0.648: 0.821: 0.954: 0.948: 0.838: 0.652: 0.503: 0.384:
0.295: 0.250: 0.219:
Фоп:   65 :   63 :   59 :   53 :   45 :   37 :   25 :    9 :  353 :  337 :  325 :  315 :  307 :  301
:  297 :  295 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
```

```
Ви : 0.217: 0.248: 0.293: 0.378: 0.490: 0.648: 0.821: 0.953: 0.948: 0.838: 0.651: 0.503: 0.384:
0.295: 0.250: 0.219:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -391 : Y-строка 13  Cmax=  0.599 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  7)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.204: 0.229: 0.261: 0.307: 0.381: 0.465: 0.546: 0.599: 0.593: 0.548: 0.470: 0.382: 0.313:
0.263: 0.231: 0.206:
Фоп:   60 :   55 :   51 :   45 :   39 :   30 :   19 :    7 :  353 :  341 :  331 :  321 :  315 :  309
:  305 :  301 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.204: 0.229: 0.261: 0.307: 0.381: 0.465: 0.546: 0.599: 0.593: 0.548: 0.469: 0.382: 0.313:
0.263: 0.231: 0.206:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -491 : Y-строка 14  Cmax=  0.410 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.190: 0.211: 0.235: 0.262: 0.298: 0.344: 0.381: 0.408: 0.410: 0.386: 0.345: 0.300: 0.263:
0.236: 0.212: 0.191:
Фоп:   55 :   50 :   45 :   40 :   33 :   25 :   15 :    5 :  355 :  345 :  335 :  327 :  320 :  315
:  310 :  305 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.190: 0.211: 0.235: 0.261: 0.298: 0.344: 0.381: 0.407: 0.410: 0.386: 0.345: 0.300: 0.263:
0.236: 0.212: 0.191:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -591 : Y-строка 15  Cmax=  0.300 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  5)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.177: 0.193: 0.211: 0.231: 0.251: 0.269: 0.287: 0.300: 0.298: 0.288: 0.270: 0.252: 0.232:
0.212: 0.194: 0.178:
Фоп:   50 :   45 :   41 :   35 :   29 :   21 :   13 :    5 :  355 :  347 :  339 :  331 :  325 :  320
:  315 :  311 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.177: 0.193: 0.211: 0.231: 0.250: 0.269: 0.287: 0.300: 0.298: 0.288: 0.270: 0.251: 0.232:
0.212: 0.194: 0.178:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -691 : Y-строка 16  Cmax=  0.246 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=357)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.164: 0.177: 0.191: 0.205: 0.219: 0.231: 0.241: 0.246: 0.246: 0.241: 0.232: 0.220: 0.206:
0.192: 0.178: 0.165:
Фоп:   45 :   41 :   37 :   31 :   25 :   19 :   11 :    5 :  357 :  349 :  341 :  335 :  329 :  323
:  319 :  315 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.164: 0.177: 0.191: 0.205: 0.219: 0.231: 0.241: 0.246: 0.246: 0.241: 0.232: 0.220: 0.206:
0.192: 0.178: 0.165:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


         Координаты точки :  X=   107.0 м    Y=     9.0 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  11.78233 долей ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   311 град
                       и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 0001| T |     1.7240|  11.780726 | 100.0  | 100.0 |   6.8333683  |
|                        В сумме =  11.780726    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001602      0.0                         |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
                         0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

       _______Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
      |  Координаты центра  : X=     57 м;  Y=     59 м   |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
 1-| 0.162 0.175 0.187 0.201 0.214 0.226 0.234 0.239 0.239 0.235 0.226 0.215 0.202 0.188 0.175 0.163
|- 1
   |
|
 2-| 0.175 0.190 0.208 0.226 0.244 0.261 0.275 0.285 0.283 0.275 0.262 0.245 0.227 0.209 0.191 0.176
|- 2
```

```
   |
|
 3-| 0.188 0.208 0.230 0.256 0.284 0.325 0.363 0.385 0.386 0.365 0.326 0.285 0.257 0.232 0.209 0.189
|- 3
   |
|
 4-| 0.202 0.226 0.256 0.298 0.362 0.439 0.508 0.555 0.552 0.510 0.440 0.368 0.300 0.258 0.228 0.203
|- 4
   |
|
 5-| 0.215 0.245 0.287 0.363 0.472 0.611 0.751 0.869 0.875 0.770 0.618 0.474 0.370 0.291 0.247 0.217
|- 5
   |
|
 6-| 0.227 0.263 0.330 0.442 0.610 0.872 1.202 1.480 1.495 1.222 0.890 0.627 0.451 0.335 0.265 0.229
|- 6
   |
|
 7-| 0.236 0.277 0.363 0.517 0.773 1.205 1.935 2.817 2.855 2.011 1.253 0.797 0.528 0.372 0.280 0.238
|- 7
   |
|
 8-| 0.241 0.290 0.388 0.567 0.892 1.528 2.905 7.993 8.700 2.992 1.580 0.920 0.580 0.396 0.295 0.244
|- 8
   |                                            ^
|
 9-| 0.242 0.290 0.391 0.573 0.905 1.560 3.02610.52811.782 3.141 1.615 0.933 0.587 0.400 0.294 0.244
|- 9
   |                                                  ^
|
10-| 0.237 0.279 0.371 0.529 0.798 1.283 2.127 3.196 3.236 2.173 1.320 0.817 0.540 0.380 0.283 0.240
|-10
   |
|
11-| 0.229 0.266 0.336 0.450 0.638 0.928 1.307 1.647 1.669 1.335 0.947 0.655 0.463 0.340 0.268 0.230
|-11
   |
|
12-| 0.217 0.248 0.293 0.379 0.490 0.648 0.821 0.954 0.948 0.838 0.652 0.503 0.384 0.295 0.250 0.219
|-12
   |
|
13-| 0.204 0.229 0.261 0.307 0.381 0.465 0.546 0.599 0.593 0.548 0.470 0.382 0.313 0.263 0.231 0.206
|-13
   |
|
14-| 0.190 0.211 0.235 0.262 0.298 0.344 0.381 0.408 0.410 0.386 0.345 0.300 0.263 0.236 0.212 0.191
|-14
   |
|
15-| 0.177 0.193 0.211 0.231 0.251 0.269 0.287 0.300 0.298 0.288 0.270 0.252 0.232 0.212 0.194 0.178
|-15
   |
|
16-| 0.164 0.177 0.191 0.205 0.219 0.231 0.241 0.246 0.246 0.241 0.232 0.220 0.206 0.192 0.178 0.165
|-16
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =11.78233
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   107.0 м
     ( X-столбец  9, Y-строка  9)     Yм =     9.0 м
 При опасном направлении ветра :      311 град.
  и  "опасной" скорости    ветра   :     0.75 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v1.7
```

```
   Город    :242  Мойынкумский район.
   Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
   Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
   Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
             ________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  |
  |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
  | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
  | -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
  | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
________
 y=   -543:  -543:  -543:  -543:  -471:  -398:  -326:  -255:  -155:   -55:    12:    79:   139:
200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -318:  -403:  -468:  -553:  -579:  -606:  -615:  -624:  -624:  -624:  -622:  -619:  -602:  -
586:  -569:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.262: 0.242: 0.228: 0.209: 0.218: 0.224: 0.235: 0.243: 0.258: 0.268: 0.272: 0.273: 0.279:
0.284: 0.285:
Фоп:   33 :   37 :   41 :   45 :   51 :   57 :   61 :   65 :   73 :   81 :   87 :   93 :   97 :  103
:  107 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00
: 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.262: 0.242: 0.227: 0.209: 0.218: 0.224: 0.235: 0.243: 0.258: 0.268: 0.272: 0.273: 0.279:
0.284: 0.285:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
________
 y=    300:   344:   389:   429:   469:   509:   549:   577:   594:   600:   600:   600:   594:
577:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -551:  -486:  -420:  -351:  -281:  -211:  -142:   -90:   -34:    25:   100:   175:   234:
290:   342:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.284: 0.318: 0.354: 0.388: 0.414: 0.424: 0.412: 0.399: 0.398: 0.397: 0.395: 0.381: 0.370:
0.367: 0.370:
Фоп:  113 :  119 :  125 :  133 :  141 :  149 :  157 :  165 :  170 :  177 :  185 :  191 :  197 :  203
:  209 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.284: 0.318: 0.354: 0.388: 0.414: 0.424: 0.411: 0.399: 0.398: 0.397: 0.394: 0.381: 0.370:
0.367: 0.370:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
________
 y=    512:   467:   414:   362:   312:   262:   200:   150:    50:     0:   -62:  -114:  -167:  -
212:  -249:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    387:   424:   456:   487:   512:   537:   561:   561:   561:   561:   537:   506:   474:
437:   392:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.379: 0.396: 0.417: 0.427: 0.441: 0.436: 0.440: 0.460: 0.478: 0.470: 0.498: 0.528: 0.541:
0.563: 0.584:
Фоп:  215 :  221 :  227 :  233 :  240 :  247 :  253 :  259 :  270 :  275 :  283 :  290 :  297 :  305
:  313 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.379: 0.396: 0.417: 0.427: 0.441: 0.436: 0.440: 0.460: 0.478: 0.470: 0.498: 0.528: 0.541:
0.563: 0.584:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________
 y=   -277:  -311:  -344:  -377:  -411:  -444:  -477:  -510:  -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    340:   258:   175:    93:    11:   -72:  -154:  -236:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.632: 0.686: 0.685: 0.637: 0.546: 0.460: 0.372: 0.305: 0.262:
Фоп:  319 :  331 :  343 :  355 :    7 :   15 :   23 :   27 :   33 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.632: 0.685: 0.684: 0.637: 0.546: 0.460: 0.372: 0.305: 0.262:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


         Координаты точки :  X=   258.0 м    Y=  -311.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.68566 долей ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   331 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 0001| T |     1.7240|   0.685499 | 100.0  | 100.0 | 0.397621512  |
|                        В сумме =   0.685499    100.0                       |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000160      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Группа точек 001
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0413 ТОО "Оргстрой" Jeltau red.
      Вар.расч.:1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 25.11.2022 14:55
      Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
                        0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Точка  1. К.Т. №1.
         Координаты точки :  X=   495.0 м    Y=   356.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.38146 долей ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   235 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 0001| T |     0.9340|   0.231177 |  60.6  |  60.6 | 0.247512460  |
|  2 |041301 6011| П |     0.4751|   0.123587 |  32.4  |  93.0 | 0.260122836  |
|  3 |041301 0003| T |     0.1007|   0.026693 |   7.0  | 100.0 | 0.264939368  |
```

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

Точка  2. К.Т. №2.
          Координаты точки :  X=  -551.0 м    Y=  -536.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.16932 долей ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    47 град
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 0001| T |     0.9340|   0.114387 |  67.6  |  67.6 | 0.122470193  |
|  2 |041301 6011| П |     0.4751|   0.044700 |  26.4  |  94.0 | 0.094084121  |
|  3 |041301 0003| T |     0.1007|   0.010230 |   6.0  | 100.0 | 0.101542026  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. К.Т. №3.
          Координаты точки :  X=  -173.0 м    Y=   537.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.33222 долей ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   153 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 0001| T |     0.9340|   0.218006 |  65.6  |  65.6 | 0.233411223  |
|  2 |041301 6011| П |     0.4751|   0.085231 |  25.7  |  91.3 | 0.179392710  |
|  3 |041301 0003| T |     0.1007|   0.028982 |   8.7  | 100.0 | 0.287664801  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
                       0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________
_____
     Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г
/с~~
          --------- Примесь 0330--------
054001 0001 T     4.0  0.20 0.500  0.0157  80.0      60      50                    1.0 1.00 0
0.1170000
          --------- Примесь 0342--------
054001 6003 П1    3.0                     31.0      65      63      65      65   0 1.0 1.00 0
0.0000556


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
                       0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)


_____________________________________________________________
| - Для групп суммации  выброс  Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn,  |
|     а суммарная концентрация  См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn |
|     (подробнее см. стр.36 ОНД-86);                         |
| -  Для линейных и площадных источников выброс является  сум-|
```

```
|    марным по всей площади , а Cm` - есть концентрация одиноч-    |
|    ного источника с суммарным М   ( стр.33 ОНД-86 )              |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники_____________|_Их__расчетные___параметры_____|
|Номер|  Код      |     Mq    |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с----|----[м]---|
|   1 |054001 0001|    0.23400|  T |    6.678 |   0.50   |    10.8  |
|   2 |054001 6003|    0.00278|  П |    0.039 |   0.50   |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный М =     0.23678  (сумма М/ПДК по всем примесям)     |
|    Сумма См по всем источникам =      6.716529 долей ПДК         |
|-----------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с       |
|_________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
                         0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
                         0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    57.0  Y=    59.0
                       размеры: Длина(по X)=1500.0, Ширина(по Y)=1500.0
                       шаг сетки =100.0

             ________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  |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   809 : Y-строка  1  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028:
0.026: 0.024: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   709 : Y-строка  2  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=175)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.031:
0.029: 0.026: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   609 : Y-строка  3  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.032: 0.035: 0.039: 0.045: 0.050: 0.053: 0.053: 0.050: 0.045: 0.039: 0.035:
0.032: 0.029: 0.026:
Фоп:  127 :  131 :  135 :  141 :  147 :  155 :  165 :  175 :  185 :  195 :  203 :  211 :  219 :  225
:  229 :  233 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.038: 0.044: 0.049: 0.052: 0.052: 0.050: 0.044: 0.039: 0.035:
0.031: 0.028: 0.026:
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: 0.001: 0.001: 0.001:      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   509 : Y-строка  4  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=173)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.028: 0.031: 0.035: 0.041: 0.050: 0.060: 0.070: 0.076: 0.076: 0.070: 0.061: 0.051: 0.041:
0.035: 0.031: 0.028:
Фоп:  121 :  125 :  130 :  135 :  143 :  151 :  161 :  173 :  185 :  197 :  209 :  217 :  225 :  230
:  235 :  239 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.049: 0.060: 0.069: 0.075: 0.075: 0.069: 0.060: 0.050: 0.041:
0.035: 0.031: 0.028:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
:      :      :
Ки :      :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   409 : Y-строка  5  Cmax=  0.120 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=187)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.029: 0.034: 0.039: 0.050: 0.065: 0.084: 0.103: 0.119: 0.120: 0.106: 0.085: 0.065: 0.051:
0.040: 0.034: 0.030:
Фоп:  115 :  119 :  123 :  129 :  135 :  145 :  157 :  171 :  187 :  203 :  215 :  225 :  231 :  237
:  241 :  245 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.029: 0.033: 0.039: 0.049: 0.064: 0.083: 0.102: 0.118: 0.119: 0.105: 0.084: 0.064: 0.050:
0.039: 0.034: 0.029:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:      :      :
Ки :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=   309 : Y-строка  6  Cmax=  0.205 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=190)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.031: 0.036: 0.045: 0.061: 0.084: 0.120: 0.165: 0.203: 0.205: 0.168: 0.122: 0.086: 0.062:
0.046: 0.036: 0.031:
Фоп:  109 :  111 :  115 :  120 :  127 :  135 :  149 :  169 :  190 :  210 :  223 :  233 :  240 :  245
:  249 :  251 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.031: 0.036: 0.045: 0.060: 0.083: 0.118: 0.163: 0.201: 0.203: 0.166: 0.121: 0.085: 0.061:
0.045: 0.036: 0.031:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:      :      :
Ки :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=   209 : Y-строка  7  Cmax=  0.390 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=197)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.032: 0.038: 0.050: 0.071: 0.106: 0.165: 0.264: 0.384: 0.390: 0.275: 0.172: 0.109: 0.073:
0.051: 0.038: 0.033:
Фоп:  101 :  103 :  107 :  109 :  115 :  123 :  137 :  161 :  197 :  223 :  237 :  245 :  250 :  253
:  257 :  257 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.032: 0.038: 0.049: 0.070: 0.105: 0.164: 0.263: 0.382: 0.387: 0.273: 0.170: 0.108: 0.072:
0.050: 0.038: 0.032:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:      :
Ки :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :      :
```

```
~~~
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.032: 0.038: 0.050: 0.072: 0.108: 0.174: 0.289: 0.434: 0.439: 0.295: 0.179: 0.111: 0.073:
0.051: 0.038: 0.033:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:      :
Ки :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -191 : Y-строка 11  Cmax=  0.228 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=349)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.031: 0.036: 0.046: 0.062: 0.088: 0.127: 0.179: 0.225: 0.228: 0.183: 0.130: 0.090: 0.064:
0.047: 0.037: 0.032:
Фоп:   73 :   70 :   67 :   61 :   55 :   47 :   33 :   13 :  349 :  329 :  315 :  305 :  299 :  293
:  290 :  287 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.031: 0.036: 0.046: 0.061: 0.087: 0.126: 0.177: 0.224: 0.226: 0.181: 0.129: 0.089: 0.063:
0.046: 0.036: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:      :      :
Ки :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -291 : Y-строка 12  Cmax=  0.131 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  9)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.030: 0.034: 0.040: 0.052: 0.067: 0.089: 0.113: 0.131: 0.130: 0.115: 0.089: 0.069: 0.053:
0.041: 0.034: 0.030:
Фоп:   65 :   63 :   59 :   53 :   45 :   37 :   25 :    9 :  353 :  337 :  325 :  315 :  307 :  301
:  297 :  295 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.029: 0.034: 0.040: 0.051: 0.066: 0.088: 0.111: 0.129: 0.129: 0.114: 0.088: 0.068: 0.052:
0.040: 0.034: 0.030:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000:      :      :
Ки :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -391 : Y-строка 13  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  7)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____
```

```
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.028: 0.031: 0.036: 0.042: 0.052: 0.064: 0.075: 0.082: 0.081: 0.075: 0.065: 0.053: 0.043:
0.036: 0.032: 0.028:
Фоп:   60 :   55 :   51 :   45 :   39 :   30 :   19 :    7 :  353 :  341 :  331 :  321 :  315 :  309
:  305 :  301 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.028: 0.031: 0.035: 0.042: 0.052: 0.063: 0.074: 0.081: 0.080: 0.074: 0.064: 0.052: 0.042:
0.036: 0.031: 0.028:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
:      :      :
Ки :      :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -491 : Y-строка 14  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.041: 0.047: 0.052: 0.056: 0.056: 0.053: 0.047: 0.041: 0.036:
0.032: 0.029: 0.026:
Фоп:   55 :   50 :   45 :   40 :   33 :   25 :   15 :    5 :  355 :  345 :  335 :  327 :  320 :  315
:  310 :  305 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.040: 0.047: 0.052: 0.055: 0.056: 0.052: 0.047: 0.041: 0.036:
0.032: 0.029: 0.026:
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: 0.001: 0.001: 0.001:      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -591 : Y-строка 15  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  5)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.041: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032:
0.029: 0.027: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -691 : Y-строка 16  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=357)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
```

```
Qc : 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028:
0.026: 0.024: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


         Координаты точки :  X=   107.0 м    Y=     9.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.60793 долей ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   311 град
                       и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 0001| T |     0.2340|   1.599008 |  99.4  |  99.4 |   6.8333683  |
|                        В сумме =   1.599008     99.4                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.008926      0.6                         |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
                         0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к

       _______Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
      |  Координаты центра  : X=     57 м;  Y=     59 м   |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
 1-| 0.022 0.024 0.026 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.026 0.024 0.022
|- 1
   |
|
 2-| 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.036 0.038 0.039 0.039 0.038 0.036 0.034 0.031 0.029 0.026 0.024
|- 2
   |
|
 3-| 0.026 0.028 0.032 0.035 0.039 0.045 0.050 0.053 0.053 0.050 0.045 0.039 0.035 0.032 0.029 0.026
|- 3
   |
|
 4-| 0.028 0.031 0.035 0.041 0.050 0.060 0.070 0.076 0.076 0.070 0.061 0.051 0.041 0.035 0.031 0.028
|- 4
   |
|
 5-| 0.029 0.034 0.039 0.050 0.065 0.084 0.103 0.119 0.120 0.106 0.085 0.065 0.051 0.040 0.034 0.030
|- 5
   |
|
 6-| 0.031 0.036 0.045 0.061 0.084 0.120 0.165 0.203 0.205 0.168 0.122 0.086 0.062 0.046 0.036 0.031
|- 6
   |
|
 7-| 0.032 0.038 0.050 0.071 0.106 0.165 0.264 0.384 0.390 0.275 0.172 0.109 0.073 0.051 0.038 0.033
|- 7
   |
|
```

```
 8-| 0.033 0.040 0.053 0.078 0.122 0.209 0.396 1.093 1.191 0.408 0.216 0.126 0.080 0.054 0.041 0.033
|- 8
   |                                          ^     ^
|
 9-| 0.033 0.040 0.054 0.079 0.124 0.213 0.413 1.438 1.608 0.428 0.221 0.128 0.081 0.055 0.040 0.033
|- 9
   |                                          ^     ^
|
10-| 0.033 0.038 0.051 0.073 0.109 0.176 0.291 0.436 0.441 0.297 0.181 0.112 0.074 0.052 0.039 0.033
|-10
   |
|
11-| 0.031 0.036 0.046 0.062 0.088 0.127 0.179 0.225 0.228 0.183 0.130 0.090 0.064 0.047 0.037 0.032
|-11
   |
|
12-| 0.030 0.034 0.040 0.052 0.067 0.089 0.113 0.131 0.130 0.115 0.089 0.069 0.053 0.041 0.034 0.030
|-12
   |
|
13-| 0.028 0.031 0.036 0.042 0.052 0.064 0.075 0.082 0.081 0.075 0.065 0.053 0.043 0.036 0.032 0.028
|-13
   |
|
14-| 0.026 0.029 0.032 0.036 0.041 0.047 0.052 0.056 0.056 0.053 0.047 0.041 0.036 0.032 0.029 0.026
|-14
   |
|
15-| 0.024 0.026 0.029 0.032 0.034 0.037 0.039 0.041 0.041 0.040 0.037 0.034 0.032 0.029 0.027 0.024
|-15
   |
|
16-| 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.033 0.034 0.034 0.033 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023
|-16
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =1.60793
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   107.0 м
     ( X-столбец  9, Y-строка  9)     Yм =     9.0 м
 При опасном направлении ветра :      311 град.
  и  "опасной" скорости    ветра   :     0.75 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
                         0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к
              ________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  |
    |~~~~~~~~                                   ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________
________
 y=   -543:  -543:  -543:  -543:  -471:  -398:  -326:  -255:  -155:   -55:    12:    79:   139:
200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
```

```
 x=   -318:  -403:  -468:  -553:  -579:  -606:  -615:  -624:  -624:  -624:  -622:  -619:  -602:  -
586:  -569:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038:
0.039: 0.039:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
_________
 y=    300:   344:   389:   429:   469:   509:   549:   577:   594:   600:   600:   600:   594:
577:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -551:  -486:  -420:  -351:  -281:  -211:  -142:   -90:   -34:    25:   100:   175:   234:
290:   342:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.039: 0.044: 0.049: 0.053: 0.057: 0.058: 0.057: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.052: 0.051:
0.050: 0.051:
Фоп:  113 :  119 :  125 :  133 :  141 :  149 :  157 :  165 :  170 :  177 :  185 :  191 :  197 :  203
:  209 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.039: 0.043: 0.048: 0.053: 0.056: 0.058: 0.056: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.052: 0.050:
0.050: 0.050:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
_________
 y=    512:   467:   414:   362:   312:   262:   200:   150:    50:     0:   -62:  -114:  -167:  -
212:  -249:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    387:   424:   456:   487:   512:   537:   561:   561:   561:   561:   537:   506:   474:
437:   392:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.052: 0.054: 0.057: 0.059: 0.061: 0.060: 0.060: 0.063: 0.066: 0.065: 0.068: 0.073: 0.074:
0.077: 0.080:
Фоп:  215 :  221 :  227 :  233 :  240 :  247 :  253 :  259 :  270 :  275 :  283 :  290 :  297 :  305
:  313 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.051: 0.054: 0.057: 0.058: 0.060: 0.059: 0.060: 0.062: 0.065: 0.064: 0.068: 0.072: 0.073:
0.076: 0.079:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
 y=   -277:  -311:  -344:  -377:  -411:  -444:  -477:  -510:  -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    340:   258:   175:    93:    11:   -72:  -154:  -236:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.094: 0.094: 0.087: 0.075: 0.063: 0.051: 0.042: 0.036:
Фоп:  319 :  331 :  343 :  355 :    7 :   15 :   23 :   27 :   33 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.093: 0.093: 0.086: 0.074: 0.062: 0.050: 0.041: 0.036:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7

         Координаты точки :  X=   258.0 м    Y=  -311.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.09409 долей ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   331 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                        ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 0001| T |     0.2340|   0.093043 |  98.9  |  98.9 | 0.397621542  |
|                        В сумме =   0.093043     98.9                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001042      1.1                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v1.7
        Группа точек 001
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0413 ТОО "Оргстрой" Jeltau red.
      Вар.расч.:1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 25.11.2022 14:55
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
                         0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к

Точка  1. К.Т. №1.
         Координаты точки :  X=   495.0 м    Y=   356.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.08399 долей ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   237 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                        ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6011| П |     0.2111|   0.056994 |  67.9  |  67.9 | 0.269972801  |
|  2 |041301 0001| T |     0.1100|   0.025454 |  30.3  |  98.2 | 0.231403708  |
|                        В сумме =   0.082449     98.2                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001542      1.8                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. К.Т. №2.
         Координаты точки :  X=  -551.0 м    Y=  -536.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03384 долей ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    47 град
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                        ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6011| П |     0.2111|   0.019862 |  58.7  |  58.7 | 0.094084121  |
|  2 |041301 0001| T |     0.1100|   0.013472 |  39.8  |  98.5 | 0.122470193  |
|                        В сумме =   0.033334     98.5                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000501      1.5                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. К.Т. №3.
         Координаты точки :  X=  -173.0 м    Y=   537.0 м
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07018 долей ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   150 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6011| П |     0.2111|   0.049613 |  70.7  |  70.7 | 0.235007033  |
|  2 |041301 0001| Т |     0.1100|   0.019711 |  28.1  |  98.8 | 0.179190934  |
|                        В сумме =   0.069324     98.8                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000854      1.2                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__39=0333 Сероводород
                       1325 Формальдегид
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________
_____
     Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г
/с~~
          --------- Примесь 0333--------
054001 0002 T     3.0 0.010 0.200  0.0000  31.0      50      50                    1.0 1.00 0
0.0000096
          --------- Примесь 1325--------
054001 0001 T     4.0  0.20 0.500  0.0157  80.0      60      50                    1.0 1.00 0
0.0033000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__39=0333 Сероводород
                       1325 Формальдегид
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)


_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации  выброс  Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn,         |
|     а суммарная концентрация  Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn        |
|     (подробнее см. стр.36 ОНД-86);                                |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники_____________|_Их__расчетные___параметры_____|
|Номер|  Код      |     Mq     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|[доли ПДК]|-[м/с-----|----[м]---|
|   1 |054001 0002|    0.00120|  T |    0.017 |   0.50   |    17.1  |
|   2 |054001 0001|    0.06600|  T |    1.884 |   0.50   |    10.8  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный M =     0.06720  (сумма M/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =      1.900138 долей ПДК          |
|--------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с         |
|____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__39=0333 Сероводород
                       1325 Формальдегид
```

```
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__39=0333 Сероводород
                           1325 Формальдегид
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    57.0  Y=    59.0
                       размеры: Длина(по X)=1500.0, Ширина(по Y)=1500.0
                       шаг сетки =100.0

              ________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  |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   809 : Y-строка  1  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   709 : Y-строка  2  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   609 : Y-строка  3  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   509 : Y-строка  4  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=173)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.022: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012:
0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   409 : Y-строка  5  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=187)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.029: 0.034: 0.034: 0.030: 0.024: 0.019: 0.014:
0.011: 0.010: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   309 : Y-строка  6  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=190)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.034: 0.047: 0.058: 0.058: 0.048: 0.035: 0.024: 0.018:
0.013: 0.010: 0.009:
Фоп:  109 :  111 :  115 :  120 :  127 :  135 :  149 :  169 :  190 :  210 :  223 :  233 :  240 :  245
:  249 :  251 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.033: 0.046: 0.057: 0.057: 0.047: 0.034: 0.024: 0.017:
0.013: 0.010: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   209 : Y-строка  7  Cmax=  0.111 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=197)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.030: 0.047: 0.075: 0.109: 0.111: 0.078: 0.049: 0.031: 0.021:
0.015: 0.011: 0.009:
Фоп:  101 :  103 :  107 :  109 :  115 :  123 :  137 :  161 :  197 :  223 :  237 :  245 :  250 :  253
:  257 :  257 :
Uоп: 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.030: 0.046: 0.074: 0.108: 0.109: 0.077: 0.048: 0.031: 0.020:
0.014: 0.011: 0.009:
```

```
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: 0.001: 0.001: 0.001:      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   109 : Y-строка  8  Cmax=  0.338 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=219)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.035: 0.060: 0.113: 0.312: 0.338: 0.116: 0.061: 0.036: 0.023:
0.015: 0.012: 0.009:
Фоп:   95 :   95 :   97 :   97 :   99 :  103 :  111 :  139 :  219 :  249 :  257 :  260 :  263 :  263
:  265 :  265 :
Uоп: 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.034: 0.058: 0.111: 0.306: 0.333: 0.115: 0.060: 0.035: 0.022:
0.015: 0.011: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:      :
:      :      :
Ки :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     9 : Y-строка  9  Cmax=  0.457 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=311)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.035: 0.061: 0.117: 0.410: 0.457: 0.122: 0.063: 0.036: 0.023:
0.016: 0.011: 0.009:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   75 :   53 :  311 :  285 :  279 :  277 :  275 :  275
:  273 :  273 :
Uоп: 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.035: 0.060: 0.116: 0.403: 0.451: 0.120: 0.062: 0.036: 0.022:
0.015: 0.011: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001:      :
:      :      :
Ки :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -91 : Y-строка 10  Cmax=  0.125 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=341)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
```

```
Qc : 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.050: 0.083: 0.124: 0.125: 0.084: 0.051: 0.032: 0.021:
0.015: 0.011: 0.009:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   73 :   69 :   61 :   47 :   21 :  341 :  313 :  300 :  293 :  287 :  285
:  283 :  281 :
Uоп: 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.031: 0.049: 0.081: 0.122: 0.124: 0.083: 0.051: 0.031: 0.021:
0.015: 0.011: 0.009:
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: 0.001: 0.001: 0.001:      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  -191 : Y-строка 11  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=349)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.036: 0.051: 0.064: 0.065: 0.052: 0.037: 0.026: 0.018:
0.013: 0.010: 0.009:
Фоп:   73 :   70 :   67 :   61 :   55 :   47 :   33 :   13 :  349 :  329 :  315 :  305 :  299 :  293
:  290 :  287 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.036: 0.050: 0.063: 0.064: 0.051: 0.036: 0.025: 0.018:
0.013: 0.010: 0.009:
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: 0.001: 0.001: 0.000:      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  -291 : Y-строка 12  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  9)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.015: 0.019: 0.025: 0.032: 0.037: 0.037: 0.033: 0.025: 0.020: 0.015:
0.012: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  -391 : Y-строка 13  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  7)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.023: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012:
0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
```

```
 y=  -491 : Y-строка 14  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=355)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  -591 : Y-строка 15  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  5)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  -691 : Y-строка 16  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=357)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


          Координаты точки :  X=   107.0 м    Y=     9.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.45706 долей ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   311 град
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 0001| T |     0.0660|   0.451002 |  98.7  |  98.7 |   6.8333683  |
|                        В сумме =   0.451002     98.7                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.006058      1.3                         |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__39=0333 Сероводород
                           1325 Формальдегид

       _______Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
      |  Координаты центра  : X=     57 м;  Y=     59 м   |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
 1-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006
|- 1
   |
|
 2-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007
|- 2
   |
|
 3-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007
|- 3
   |
|
 4-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.022 0.022 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008
|- 4
   |
|
 5-| 0.008 0.010 0.011 0.014 0.018 0.024 0.029 0.034 0.034 0.030 0.024 0.019 0.014 0.011 0.010 0.008
|- 5
   |
|
 6-| 0.009 0.010 0.013 0.017 0.024 0.034 0.047 0.058 0.058 0.048 0.035 0.024 0.018 0.013 0.010 0.009
|- 6
   |
|
 7-| 0.009 0.011 0.014 0.020 0.030 0.047 0.075 0.109 0.111 0.078 0.049 0.031 0.021 0.015 0.011 0.009
|- 7
   |
|
 8-| 0.009 0.011 0.015 0.022 0.035 0.060 0.113 0.312 0.338 0.116 0.061 0.036 0.023 0.015 0.012 0.009
|- 8
   |
|
 9-| 0.009 0.011 0.015 0.022 0.035 0.061 0.117 0.410 0.457 0.122 0.063 0.036 0.023 0.016 0.011 0.009
|- 9
   |                                           ^     ^
|
10-| 0.009 0.011 0.015 0.021 0.031 0.050 0.083 0.124 0.125 0.084 0.051 0.032 0.021 0.015 0.011 0.009
|-10
   |
|
11-| 0.009 0.010 0.013 0.018 0.025 0.036 0.051 0.064 0.065 0.052 0.037 0.026 0.018 0.013 0.010 0.009
|-11
   |
|
12-| 0.008 0.010 0.011 0.015 0.019 0.025 0.032 0.037 0.037 0.033 0.025 0.020 0.015 0.012 0.010 0.009
|-12
   |
|
13-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.021 0.023 0.023 0.021 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008
|-13
   |
|
14-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.016 0.016 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007
|-14
   |
|
15-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007
|-15
   |
|
16-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006
|-16
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.45706
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   107.0 м
     ( X-столбец  9, Y-строка  9)     Ym =     9.0 м
 При опасном направлении ветра :     311 град.
  и  "опасной" скорости    ветра   :     0.75 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
      Группа суммации :__39=0333 Сероводород
                           1325 Формальдегид
                _________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  |
    |~~~~~~~~                                               ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
_________
 y=   -543:  -543:  -543:  -543:  -471:  -398:  -326:  -255:  -155:   -55:    12:    79:   139:
200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -318:  -403:  -468:  -553:  -579:  -606:  -615:  -624:  -624:  -624:  -622:  -619:  -602:  -
586:  -569:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
_________
 y=    300:   344:   389:   429:   469:   509:   549:   577:   594:   600:   600:   600:   594:
577:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -551:  -486:  -420:  -351:  -281:  -211:  -142:   -90:   -34:    25:   100:   175:   234:
290:   342:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
_________
 y=    512:   467:   414:   362:   312:   262:   200:   150:    50:     0:   -62:  -114:  -167:  -
212:  -249:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    387:   424:   456:   487:   512:   537:   561:   561:   561:   561:   537:   506:   474:
437:   392:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021:
0.022: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________
 y=   -277:  -311:  -344:  -377:  -411:  -444:  -477:  -510:  -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=    340:   258:   175:    93:    11:   -72:  -154:  -236:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.027: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


         Координаты точки :  X=   258.0 м    Y=  -311.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02674 долей ПДК |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   331 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 0001| T |     0.0660|   0.026243 |  98.1  |  98.1 | 0.397621512  |
|                        В сумме =   0.026243     98.1                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000502      1.9                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v1.7
        Группа точек 001
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0413 ТОО "Оргстрой" Jeltau red.
      Вар.расч.:1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 25.11.2022 14:55
      Группа суммации :__39=0333 Сероводород
                         1325 Формальдегид

Точка  1. К.Т. №1.
         Координаты точки :  X=   495.0 м    Y=   356.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01114 долей ПДК |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   235 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 0001| T |     0.0429|   0.010618 |  95.3  |  95.3 | 0.247512355  |
|                        В сумме =   0.010618     95.3                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000523      4.7                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. К.Т. №2.
         Координаты точки :  X=  -551.0 м    Y=  -536.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00545 долей ПДК |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    47 град
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 0001| T |     0.0429|   0.005254 |  96.4  |  96.4 | 0.122470200  |
|                        В сумме =   0.005254     96.4                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000198      3.6                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. К.Т. №3.
         Координаты точки :  X=  -173.0 м    Y=   537.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01081 долей ПДК |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   155 град
```

```
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 0001| T |     0.0429|   0.010275 |  95.1  |  95.1 | 0.239517242  |
|                        В сумме =   0.010275     95.1                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000531      4.9                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
_____
     Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г
/с~~
          --------- Примесь 0337---------
054001 0001 T     4.0  0.20 0.500  0.0157  80.0      60      50                    1.0 1.00 0
0.3500000
054001 0003 T     3.0  0.10 0.200  0.0016  31.0      50      70                    1.0 1.00 0
0.0007660
          --------- Примесь 2908---------
054001 6001 П1    3.0                     31.0      70      60      90      90   0 3.0 1.00 0
0.0098660


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)


_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации  выброс  Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn,         |
|     а суммарная концентрация  Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn        |
|     (подробнее см. стр.36 ОНД-86);                                |
| -  Для групп суммации, включающих примеси с различными коэф.      |
|    оседания,нормированный выброс указывается для каждой           |
|    примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания  F;           |
| -  Для линейных и площадных источников выброс является  сум-      |
|    марным по всей площади , а Cm` - есть концентрация одиноч-     |
|    ного источника с суммарным M   ( стр.33 ОНД-86 )               |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|_Их__расчетные___параметры_____|______|
|Номер|  Код      |     Mq    |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    | F  Д|
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с-----|----[м]---|-----|
|   1 |054001 0001|    0.07000|  T |    1.998 |   0.50   |    10.8  |1.0  |
|   2 |054001 0003|    0.00015|  T |    0.002 |   0.50   |    17.1  |1.0  |
|   3 |054001 6001|    0.03289|  П |    1.368 |   0.50   |     8.5  |3.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|~~~~~~|
|    Суммарный M =     0.10304  (сумма M/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =      3.367952 долей ПДК          |
|--------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с         |
|____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
```

```
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.С)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    57.0  Y=    59.0
                       размеры: Длина(по X)=1500.0, Ширина(по Y)=1500.0
                       шаг сетки =100.0

              ________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  |
    |~~~~~~~~                                    ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   809 : Y-строка  1  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   709 : Y-строка  2  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   609 : Y-строка  3  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
```

```
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
0.011: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   509 : Y-строка  4  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.026: 0.029: 0.029: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016:
0.013: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   409 : Y-строка  5  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=187)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.031: 0.039: 0.046: 0.047: 0.041: 0.032: 0.025: 0.019:
0.015: 0.012: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   309 : Y-строка  6  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=190)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.017: 0.023: 0.031: 0.046: 0.065: 0.079: 0.081: 0.068: 0.049: 0.033: 0.024:
0.017: 0.013: 0.011:
Фоп:  109 :  111 :  115 :  119 :  125 :  135 :  149 :  169 :  190 :  209 :  223 :  233 :  240 :  245
:  249 :  251 :
Uоп: 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.035: 0.049: 0.060: 0.061: 0.049: 0.036: 0.025: 0.018:
0.014: 0.010: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.019: 0.020: 0.018: 0.012: 0.007: 0.005:
0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   209 : Y-строка  7  Cmax=  0.144 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=197)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.040: 0.065: 0.102: 0.143: 0.144: 0.108: 0.069: 0.042: 0.027:
0.019: 0.015: 0.011:
Фоп:  101 :  103 :  105 :  109 :  113 :  121 :  135 :  161 :  197 :  223 :  237 :  245 :  251 :  253
:  257 :  259 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 6.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.049: 0.078: 0.114: 0.116: 0.082: 0.051: 0.032: 0.021:
0.015: 0.011: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.016: 0.024: 0.029: 0.028: 0.027: 0.018: 0.010: 0.006:
0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=   109 : Y-строка  8  Cmax=  0.462 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=219)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.012: 0.015: 0.020: 0.029: 0.046: 0.080: 0.144: 0.411: 0.462: 0.151: 0.085: 0.050: 0.030:
0.020: 0.015: 0.012:
Фоп:   95 :   95 :   95 :   97 :   99 :  103 :  111 :  137 :  219 :  249 :  257 :  261 :  263 :  265
:  265 :  265 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.036: 0.062: 0.118: 0.324: 0.353: 0.121: 0.064: 0.037: 0.024:
0.016: 0.012: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.018: 0.026: 0.086: 0.109: 0.029: 0.021: 0.012: 0.007:
0.005: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.000:      :      :      :      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0003 : 0003 :      :      :      :      :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=     9 : Y-строка  9  Cmax=  0.582 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=311)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.012: 0.015: 0.020: 0.029: 0.047: 0.082: 0.150: 0.522: 0.582: 0.157: 0.086: 0.050: 0.030:
0.021: 0.015: 0.012:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   81 :   75 :   53 :  311 :  285 :  280 :  277 :  275 :  275
:  273 :  273 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.037: 0.063: 0.123: 0.427: 0.478: 0.128: 0.065: 0.038: 0.024:
0.016: 0.012: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.019: 0.027: 0.094: 0.103: 0.029: 0.021: 0.012: 0.006:
0.005: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:      :      :      :      :      :
:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0003 :      :      :      :      :      :
:      :      :
```

```
~~~
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.028: 0.030: 0.030: 0.028: 0.024: 0.020: 0.016:
0.013: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -491 : Y-строка 14  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013:
0.011: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -591 : Y-строка 15  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  5)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -691 : Y-строка 16  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=357)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


          Координаты точки :  X=   107.0 м    Y=     9.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.58204 долей ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   311 град
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 0001| T |     0.0700|   0.478336 |  82.2  |  82.2 |   6.8333683  |
|  2 |054001 6001| П |     0.0329|   0.103098 |  17.7  |  99.9 |   3.1349387  |
|                        В сумме =   0.581434     99.9                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000608      0.1                         |
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

       _______Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
      |  Координаты центра  : X=     57 м;  Y=     59 м   |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
 1-| 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008
|- 1
   |
|
 2-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008
|- 2
   |
|
 3-| 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.020 0.020 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009
|- 3
   |
|
 4-| 0.009 0.011 0.013 0.015 0.019 0.023 0.026 0.029 0.029 0.027 0.023 0.019 0.016 0.013 0.011 0.010
|- 4
   |
|
 5-| 0.010 0.012 0.015 0.019 0.024 0.031 0.039 0.046 0.047 0.041 0.032 0.025 0.019 0.015 0.012 0.010
|- 5
   |
|
 6-| 0.011 0.013 0.017 0.023 0.031 0.046 0.065 0.079 0.081 0.068 0.049 0.033 0.024 0.017 0.013 0.011
|- 6
   |
|
 7-| 0.011 0.014 0.019 0.026 0.040 0.065 0.102 0.143 0.144 0.108 0.069 0.042 0.027 0.019 0.015 0.011
|- 7
   |
|
 8-| 0.012 0.015 0.020 0.029 0.046 0.080 0.144 0.411 0.462 0.151 0.085 0.050 0.030 0.020 0.015 0.012
|- 8
   |                                           ^     ^
|
 9-| 0.012 0.015 0.020 0.029 0.047 0.082 0.150 0.522 0.582 0.157 0.086 0.050 0.030 0.021 0.015 0.012
|- 9
   |                                           ^     ^
|
10-| 0.011 0.014 0.019 0.027 0.041 0.068 0.111 0.159 0.159 0.113 0.072 0.043 0.028 0.020 0.015 0.012
|-10
   |
|
11-| 0.011 0.013 0.017 0.023 0.033 0.048 0.070 0.087 0.087 0.071 0.050 0.034 0.024 0.017 0.014 0.011
|-11
   |
|
12-| 0.010 0.012 0.015 0.019 0.025 0.033 0.042 0.050 0.050 0.043 0.034 0.026 0.020 0.015 0.012 0.010
|-12
   |
|
13-| 0.010 0.011 0.013 0.016 0.019 0.024 0.028 0.030 0.030 0.028 0.024 0.020 0.016 0.013 0.011 0.010
|-13
   |
|
14-| 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.019 0.021 0.021 0.020 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009
|-14
```

```
   |
|
15-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008
|-15
   |
|
16-| 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008
|-16
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =0.58204
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   107.0 м
     ( X-столбец  9, Y-строка  9)     Yм =     9.0 м
 При опасном направлении ветра :      311 град.
  и  "опасной" скорости    ветра   :     0.75 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
      Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
                  ________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  |
    |~~~~~~~~                                          ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
________
 y=   -543:  -543:  -543:  -543:  -471:  -398:  -326:  -255:  -155:   -55:    12:    79:   139:
200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -318:  -403:  -468:  -553:  -579:  -606:  -615:  -624:  -624:  -624:  -622:  -619:  -602:  -
586:  -569:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
________
 y=    300:   344:   389:   429:   469:   509:   549:   577:   594:   600:   600:   600:   594:
577:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=   -551:  -486:  -420:  -351:  -281:  -211:  -142:   -90:   -34:    25:   100:   175:   234:
290:   342:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
________
 y=    512:   467:   414:   362:   312:   262:   200:   150:    50:     0:   -62:  -114:  -167:  -
212:  -249:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    387:   424:   456:   487:   512:   537:   561:   561:   561:   561:   537:   506:   474:
437:   392:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028:
0.029: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________
 y=   -277:  -311:  -344:  -377:  -411:  -444:  -477:  -510:  -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    340:   258:   175:    93:    11:   -72:  -154:  -236:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.035: 0.035: 0.032: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 258.0 м Y= -311.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03507 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 331 град
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	054001 0001	Т	0.0700	0.027834	79.4	79.4	0.397621512
2	054001 6001	П	0.0329	0.007172	20.5	99.8	0.218092412
			В сумме =	0.035006	99.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.000061	0.2		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v1.7
Группа точек 001
Город :242 Мойынкумский район.
Задание :0413 ТОО "Оргстрой" Jeltau red.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 25.11.2022 14:55
Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Точка 1. К.Т. №1.
Координаты точки : X= 495.0 м Y= 356.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.33838 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 237 град
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	041301 6003	П	0.7247	0.110549	32.7	32.7	0.152551070
2	041301 6008	П	0.3333	0.076615	22.6	55.3	0.229845211
3	041301 6007	П	0.3333	0.051408	15.2	70.5	0.154222682
			В сумме =	0.238571	70.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.099812	29.5		

Точка 2. К.Т. №2.
Координаты точки : X= -551.0 м Y= -536.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11955 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 45 град

```
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6003| П |     0.7247|   0.045161 |  37.8  |  37.8 | 0.062319510  |
|  2 |041301 6005| П |     0.3333|   0.017213 |  14.4  |  52.2 | 0.051639657  |
|  3 |041301 6008| П |     0.3333|   0.015853 |  13.3  |  65.4 | 0.047560073  |
|                        В сумме =   0.078227     65.4                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.041324     34.6                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. К.Т. №3.
          Координаты точки :  X=  -173.0 м    Y=   537.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.24011 долей ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   150 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код   |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |041301 6003| П |     0.7247|   0.092191 |  38.4  |  38.4 | 0.127218857  |
|  2 |041301 6005| П |     0.3333|   0.043487 |  18.1  |  56.5 | 0.130460218  |
|  3 |041301 6006| П |     0.3333|   0.031123 |  13.0  |  69.5 | 0.093368039  |
|                        В сумме =   0.166801     69.5                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.073311     30.5                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__ПЛ=0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на ж
                           0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца
                           0146 Медь (II) оксид /в пересчете на медь/
                           0328 Углерод (Сажа)
                           0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
        Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________
_____
     Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г
/с~~
          --------- Примесь 0123--------
054001 6003 П1    3.0                     31.0      65      63      65      65   0 3.0 1.00 0
0.0013570
          --------- Примесь 0143--------
054001 6003 П1    3.0                     31.0      65      63      65      65   0 3.0 1.00 0
0.0002403
          --------- Примесь 0146--------
054001 6004 П1    3.0                     31.0      60      65      50      55   0 3.0 1.00 0
0.0001110
          --------- Примесь 0328--------
054001 0001 Т     4.0  0.20 0.500  0.0157  80.0      60      50                    3.0 1.00 0
0.0140000
          --------- Примесь 0703--------
054001 0001 Т     4.0  0.20 0.500  0.0157  80.0      60      50                    3.0 1.00 0
0.0000003
          --------- Примесь 2908--------
054001 6001 П1    3.0                     31.0      70      60      90      90   0 3.0 1.00 0
0.0098660


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v1.7
```

```
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__ПЛ=0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на ж
                           0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца
                           0146 Медь (II) оксид /в пересчете на медь/
                           0328 Углерод (Сажа)
                           0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)
```

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn (подробнее см. стр.36 ОНД-86); - Для линейных и площадных источников выброс является сум- марным по всей площади , а Cm` - есть концентрация одиноч- ного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

Источники				Их расчетные параметры			
Номер п/п	Код об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]	
1	054001 6003	0.00319	П	0.133	0.50	8.5	
2	054001 6004	0.00022	П	0.009	0.50	8.5	
3	054001 0001	0.02800	Т	2.397	0.50	5.4	
4	054001 6001	0.01973	П	0.821	0.50	8.5	

Суммарный M = 0.05115 (сумма M/ПДК по всем примесям)
Сумма Cм по всем источникам = 3.360304 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

```
5. Управляющие параметры расчета.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__ПЛ=0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на ж
                           0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца
                           0146 Медь (II) оксид /в пересчете на медь/
                           0328 Углерод (Сажа)
                           0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 40.0 град.C)
 Фоновая концентрация не задана.

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__ПЛ=0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на
                           0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганц
                           0146 Медь (II) оксид /в пересчете на медь/
                           0328 Углерод (Сажа)
                           0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    57.0  Y=    59.0
                       размеры: Длина(по X)=1500.0, Ширина(по Y)=1500.0
                       шаг сетки =100.0

              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  |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   809 : Y-строка  1  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=183)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   709 : Y-строка  2  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   609 : Y-строка  3  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   509 : Y-строка  4  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   409 : Y-строка  5  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=187)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
0.005: 0.004: 0.003:
```

```
~~~
```

```
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
0.000:      :      :
Ки :      :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=     9 : Y-строка  9  Cmax=  0.208 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=311)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.030: 0.074: 0.198: 0.208: 0.078: 0.032: 0.017: 0.010:
0.007: 0.005: 0.004:
Фоп:   87 :   87 :   85 :   85 :   83 :   80 :   75 :   53 :  311 :  285 :  280 :  277 :  275 :  275
:  275 :  273 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.016: 0.054: 0.175: 0.189: 0.057: 0.017: 0.008: 0.005:
0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.011: 0.016: 0.019: 0.015: 0.017: 0.012: 0.007: 0.004:
0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
0.000:      :      :
Ки :      :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=   -91 : Y-строка 10  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра= 21)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.024: 0.047: 0.080: 0.079: 0.049: 0.025: 0.014: 0.009:
0.006: 0.005: 0.004:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   73 :   67 :   61 :   47 :   21 :  341 :  315 :  301 :  293 :  289 :  285
:  283 :  281 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00
: 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.029: 0.058: 0.060: 0.031: 0.012: 0.007: 0.004:
0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.015: 0.017: 0.016: 0.015: 0.011: 0.006: 0.004:
0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
:      :      :
Ки :      :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
:      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  -191 : Y-строка 11  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=350)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.024: 0.032: 0.032: 0.025: 0.017: 0.011: 0.008:
0.006: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  -291 : Y-строка 12  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=353)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.016: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006:
0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  -391 : Y-строка 13  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:
0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  -491 : Y-строка 14  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  -591 : Y-строка 15  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=     7.0; напр.ветра=  5)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  -691 : Y-строка 16  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   107.0; напр.ветра=357)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
______
 x=  -693 :  -593:  -493:  -393:  -293:  -193:   -93:     7:   107:   207:   307:   407:   507:
607:   707:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:
```

```
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума.   УПРЗА ЭРА v1.7


         Координаты точки :  X=   107.0 м    Y=     9.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.20757 долей ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   311 град
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |054001 0001| T |     0.0280|   0.189031 |  91.1  |  91.1 |   6.7509351  |
|  2 |054001 6001| П |     0.0197|   0.014781 |   7.1  |  98.2 | 0.749101639  |
|                      В сумме =   0.203812     98.2                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.003758      1.8                          |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:39
      Группа суммации :__ПЛ=0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на
                           0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганц
                           0146 Медь (II) оксид /в пересчете на медь/
                           0328 Углерод (Сажа)
                           0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

       _______Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
      |  Координаты центра  : X=     57 м;  Y=     59 м   |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
 1-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002
|- 1
   |
|
 2-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002
|- 2
   |
|
 3-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003
|- 3
   |
|
 4-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003
|- 4
   |
|
 5-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.015 0.016 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003
|- 5
   |
|
 6-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.015 0.023 0.029 0.030 0.024 0.016 0.011 0.008 0.006 0.004 0.004
|- 6
   |
|
```

```
 7-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.013 0.023 0.041 0.070 0.070 0.045 0.025 0.014 0.009 0.006 0.005 0.004
|- 7
   |
|
 8-| 0.004 0.005 0.006 0.009 0.015 0.029 0.070 0.166 0.176 0.075 0.031 0.017 0.010 0.007 0.005 0.004
|- 8
   |                                           ^     ^
|
 9-| 0.004 0.005 0.006 0.009 0.015 0.030 0.074 0.198 0.208 0.078 0.032 0.017 0.010 0.007 0.005 0.004
|- 9
   |                                           ^     ^
|
10-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.013 0.024 0.047 0.080 0.079 0.049 0.025 0.014 0.009 0.006 0.005 0.004
|-10
   |
|
11-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.016 0.024 0.032 0.032 0.025 0.017 0.011 0.008 0.006 0.004 0.003
|-11
   |
|
12-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.016 0.016 0.014 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003
|-12
   |
|
13-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003
|-13
   |
|
14-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003
|-14
   |
|
15-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002
|-15
   |
|
16-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002
|-16
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
-|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =0.20757
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   107.0 м
     ( X-столбец  9, Y-строка  9)     Yм =     9.0 м
 При опасном направлении ветра :      311 град.
  и  "опасной" скорости    ветра   :     6.00 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v1.7
      Город    :242  Мойынкумский район.
      Задание  :0540 ТОО "Оргстрой" Надежда.
      Вар.расч.:2    Расч.год: 2022      Расчет проводился 20.05.2025 11:38
      Группа суммации :__ПЛ=0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на
                           0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганц
                           0146 Медь (II) оксид /в пересчете на медь/
                           0328 Углерод (Сажа)
                           0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
               ________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  |
    |~~~~~~~~                                    ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
```

```
    | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл  не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	-543:	-543:	-543:	-543:	-471:	-398:	-326:	-255:	-155:	-55:	12:	79:	139:
200:	250:												
x=	-318:	-403:	-468:	-553:	-579:	-606:	-615:	-624:	-624:	-624:	-622:	-619:	-602:
-586:	-569:												
Qc :	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:
0.005:	0.005:												

y=	300:	344:	389:	429:	469:	509:	549:	577:	594:	600:	600:	600:	594:
577:	549:												
x=	-551:	-486:	-420:	-351:	-281:	-211:	-142:	-90:	-34:	25:	100:	175:	234:
290:	342:												
Qc :	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:
0.006:	0.006:												

y=	512:	467:	414:	362:	312:	262:	200:	150:	50:	0:	-62:	-114:	-167:
-212:	-249:												
x=	387:	424:	456:	487:	512:	537:	561:	561:	561:	561:	537:	506:	474:
437:	392:												
Qc :	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:
0.009:	0.010:												

y=	-277:	-311:	-344:	-377:	-411:	-444:	-477:	-510:	-543:
x=	340:	258:	175:	93:	11:	-72:	-154:	-236:	-318:
Qc :	0.010:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 175.0 м Y= -344.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01106 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 345 град
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	054001 0001	Т	0.0280	0.005783	52.3	52.3	0.206546888
2	054001 6001	П	0.0197	0.004457	40.3	92.6	0.225899369
3	054001 6003	П	0.0032	0.000765	6.9	99.5	0.239512131
			В сумме =	0.011006	99.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.000053	0.5		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v1.7
        Группа точек 001
      Город   :242 Мойынкумский район.
      Задание :0413 ТОО "Оргстрой" Jeltau red.
      Вар.расч.:1   Расч.год: 2022   Расчет проводился 25.11.2022 14:55
      Группа суммации :__ПЛ=0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на
                           0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганц
                           0146 Медь (II) оксид /в пересчете на медь/
                           0328 Углерод (Сажа)
                           0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Точка 1. К.Т. №1.
          Координаты точки : X=   495.0 м   Y=   356.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.21016 долей ПДК |

   Достигается при опасном направлении   237 град
                        и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ |
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<ИС>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	041301 6003	П	0.4348	0.066329	31.6	31.6	0.152551085
2	041301 6008	П	0.2000	0.045969	21.9	53.4	0.229845226
3	041301 6007	П	0.2000	0.030845	14.7	68.1	0.154222697
В сумме =   0.143143   68.1
Суммарный вклад остальных =   0.067022   31.9

Точка 2. К.Т. №2.
          Координаты точки : X= -551.0 м   Y= -536.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07326 долей ПДК |

   Достигается при опасном направлении   45 град
                        и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ |
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<ИС>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	041301 6003	П	0.4348	0.027097	37.0	37.0	0.062319510
2	041301 6005	П	0.2000	0.010328	14.1	51.1	0.051639661
3	041301 6008	П	0.2000	0.009512	13.0	64.1	0.047560073
В сумме =   0.046936   64.1
Суммарный вклад остальных =   0.026320   35.9

Точка 3. К.Т. №3.
          Координаты точки : X= -173.0 м   Y=   537.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.14894 долей ПДК |

   Достигается при опасном направлении   150 град
                        и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| ВКЛАДЫ__ИСТОЧНИКОВ |
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<ИС>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	041301 6003	П	0.4348	0.055315	37.1	37.1	0.127218857
2	041301 6005	П	0.2000	0.026092	17.5	54.7	0.130460218
3	041301 6011	П	0.1636	0.021152	14.2	68.9	0.129282013
В сумме =   0.102559   68.9
Суммарный вклад остальных =   0.046378   31.1