Қазақстан Республикасы, Ақмола облысы,
Көкшетау қаласы, Шалкар көшесі, 18/15
тел/факс (8 716-2) 29-45-86

Республика Казахстан, Акмолинская область,
г. Кокшетау, ул. Шалкар 18/15
тел/факс (8 716-2) 29-45-86

ГСЛ 01583Р №13012285 от 01.08.2013 г.

Раздел «Охрана окружающей среды» к плану горных работ на добычу осадочных пород на месторождениях «Кундыз-1», «Кундыз-2», расположенных в Осакаровском районе Карагандинской области

Заказчик: ТОО «АБК-Автодор НС» **Кушербаев К.Г.**

Исполнитель: ТОО «АЛАИТ» **Самеков Р.С.**

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	**Подпись**	**ФИО**
Инженер-эколог		Дубик О.В.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ....7
ВВЕДЕНИЕ....9
ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ....11
Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности 11
1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА....13
1.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.... 13
1.2 Характеристика современного состояния воздушной среды 14
1.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения 14
Обоснование принятых размеров санитарно-защитной зоны 14
1.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов 27
1.4.1 Краткая характеристика существующего пылегазоочистного оборудования.... 27
1.4.2 Мероприятия по снижению содержания загрязняющих веществ в выбросах 27
Мероприятия по охране атмосферного воздуха.... 28
1.4.3 Внедрение малоотходных и безотходных технологий.... 28
1.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ.... 29
1.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 32
Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по месторождению «Кундыз-1» на 2024 год.... 32
Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по месторождению «Кундыз-1» на 2024 год.... 41
1.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия 50
1.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха 50
1.9 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов 51
2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД....52
2.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды 52
2.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика.... 52
2.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения.... 52
2.4 Поверхностные воды 54
2.4.1 Гидрографическая характеристика территории 54
Мероприятия по защите водных ресурсов от загрязнения и истощения.... 54
2.4.2 Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью 55
2.4.3 Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления.... 55
2.4.4 Оценка возможности изъятия нормативно- обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока.... 55
2.4.5 Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения 56
2.4.6 Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод 56
2.4.7 Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений 56
2.4.8 Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов.... 56
2.5 Подземные воды 56
2.6 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ.... 56
2.7 Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду 56
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА....57
3.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество) 57
3.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения) 58
3.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы 58
3.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий 60

3.5 Материалы при проведении операций по недропользованию 60
3.5.1 Краткая геологическая характеристика района 60
3.5.2 Календарный план 61
3.5.3 Режим работы 61
3.5.4 Радиационная характеристика месторождения 62
3.5.5 Требования обеспечения мероприятий по радиационной безопасности 62
3.5.6 Рекомендации по составу и размещению режимной сети скважин для изучения, контроля и оценки состояния горных пород и подземных вод в процессе эксплуатации объектов намечаемого строительства 64
3.6 Предложения по максимально возможному извлечению полезных ископаемых из недр, исключающие снижение запасов подземных ископаемых на соседних участках и в районе их добычи (в результате обводнения, выветривания, окисления, возгорания) 64
3.6.1 Вскрытие и порядок отработки месторождения 64
3.6.2 Элементы системы разработки 65
3.6.3 Технология добычных работ 65
3.6.4 Вскрышные работы 66
3.6.5 Потери и разубоживание при добыче 66
3.6.6 Отвалообразование 66
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ 67
4.1 Виды и объемы образования отходов 67
4.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов) 69
4.3 Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций 70
4.4 Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами) 71
5. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 73
5.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий 73
Тепловое воздействие 73
Шумовое воздействие 73
Вибрация 73
Электромагнитные излучения 74
5.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения 76
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ 77
6.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта 77
6.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта (почвенная карта с баллами бонитета, водно-физические, химические свойства, загрязнение, нарушение, эрозия, дефляция, плодородие и механический состав почв) 77
6.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления 78
6.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация) 78
Мероприятия по охране земель, нарушенных деятельностью предприятия: 79
6.5 Организация экологического мониторинга почв 79
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ 81
7.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта (геоботаническая карта, флористический состав, функциональное значение, продуктивность растительных сообществ, их естественная динамика, пожароопасность, наличие лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу видов растений, состояние зеленых насаждений, загрязненность и пораженность растений; сукцессии, происходящие под воздействием современного антропогенного воздействия на растительность) 81

7.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние 82
7.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности 82
7.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов 82
7.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность 82
7.6 Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения 83
7.7 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания 83
7.8 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности 83
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР 85
8.1 Исходное состояние водной и наземной фауны 85
8.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных 85
8.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов 85
8.4 Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде 86
8.5 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных) 86
9.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ 88
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ 90
10.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности 90
10.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения 90
10.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование 90
10.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях) 91
10.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности 91
10.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности 92
11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ 93
11.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности 93
11.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта 93
11.3 Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия 95
11.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население 96
11.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий 97
13. ОЦЕНКА НЕИЗБЕЖНОГО УЩЕРБА, НАНОСИМОГО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ 99
13.1 Сводный расчет платежей за загрязнение окружающей природной среды 99
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 102
ПРИЛОЖЕНИЯ 103
Приложение 1 104
Ситуационная карта-схема района размещения месторождения «Кундыз-1» границы СЗЗ 104
Приложение 1.1 105
Ситуационная карта-схема района размещения месторождения «Кундыз-2» границы СЗЗ 105
Приложение 1.2 106

Карта-схема месторождения «Кундыз-1», с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу 106
Приложение 1.3 107
Карта-схема месторождения «Кундыз-2», с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу 107
Приложение 2 108
Материалы результатов расчета рассеиванаия и карты рассеивания загрязняющих веществ на месторождении «Кундыз-1» 108
Приложение 2.1 187
Материалы результатов расчета рассеиванаия и карты рассеивания загрязняющих веществ на месторождении «Кундыз-2» 187
Приложение 3 266
Копия государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды 266
Приложение 4 269
Заключение об определение сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и скрининга воздействий намечаемой деятельности 269
Приложение 5 274
Копия протокола по запасам 274
Приложение 6 284
Копия ранее выданного экологического разрешения 284
Приложение 7 296
Копия сведений земельного кадастра по участкам 296
Приложение 8 298
Копия ответа ГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля» . 298
Приложение 9 301
Копия ответа Казгеоинформ 301
Приложение 10 303
Копия РГУ «Карагандинская территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» 303
Приложение 11 306
Копия ответа Комитета Лесного хозяйства и животного мира 306
Приложение 12 308
Копия ответа РГУ «Нура-Сарысуская бессейновая инспекция» 308
Приложение 13 312
Копия ответа РГУ «Есильская бессейновая инспекция» 312

АННОТАЦИЯ

Экологическая оценка – процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду.

Раздел охрана окружающей среды – выполняется в целях определения экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем природных ресурсов. Отчет является обязательной и неотъемлемой частью проектной и предпроектной документации.

Проект разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами и с учетом специфики производства, с использованием технической документации предприятия. Состав и содержание документа полностью отвечают требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан. Документ разработан согласно ст. 72 Экологического Кодекса.

Объект представлен двумя промышленными площадками:

- промплощадка №1 (месторождение «Кундыз-1») с 5-ю неорганизованными источниками выбросов в атмосферу на 2024г;
- промплощадка - №2 (месторождение «Кундыз-2») с 5-ю неорганизованными источниками выбросов в атмосферу на 2024г.

В выбросах, отходящих от источников загрязнения атмосферного воздуха предприятия, содержится 9 загрязняющих веществ:

1. Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4);
2. Азот (II) оксид (Азота оксид) (6);
3. Углерод (Сажа, Углерод черный) (583);
4. Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516);
5. Сероводород;
6. Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584);
7. Керосин;
8. Алканы С12-19 /в пересчете на С (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
9. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Валовый выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы предприятия на период промышленной отработки месторождений будет составлять:

Промплощадка №1 «Кундыз-1»:

на 2024 год – 11,1834 т/год.

Промплощадка №2 «Кундыз-2»:

на 2024 год – 10,5918 т/год.

Согласно Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ41VWF00133765 от 18.01.2024г выданное РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» проведение **обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.**

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

ВВЕДЕНИЕ

План горных работ на добычу осадочных пород на месторождениях «Кундыз-1», «Кундыз-2», расположенных в Осакаровском районе Карагандинской области выполнен по заданию на проектирование ТОО «АБК-Автодор НС».

Осадочные породы с месторождений будут использоваться для реконструкции участка автомобильной дороги «Нура-Осакаровка», км 63-83.

Месторождения были разведаны в 2022г на основании Разрешений на разведку ОПИ от 13 июня 2022г.

В результате выполненных геологоразведочных работ, были разведаны и выявлены месторождения осадочных пород «Кундыз-1», «Кундыз-2» площадью 12,5га и 12,4га соответственно.

На этапе раздела «Охрана окружающей среды» приведена обобщенная характеристика природной среды в районе деятельности предприятия, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции согласно, статьи 72 ЭК РК:

Учтены рекомендации государственных органов представленные в Заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности.

При выполнении раздела определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей и социально-экономической сред при реализации намечаемой деятельности. Также определены качественные и количественные параметры намечаемой деятельности (выбросы, сбросы, отходы производства и потребления, площади земель, отводимые во временное и постоянное пользование и т.д.).

Определение санитарно-защитной зоны предприятия является одним из основных воздухоохранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество атмосферного воздуха в населенных пунктах.

Уровень шума и вибрации технологических процессов, применяемых на предприятии, не превышают санитарных норм, установленных действующим законодательством РК.

Зоны отдыха, места купания, лесные массивы и сельскохозяйственные угодья вблизи площадок отсутствуют. Так как нормативный размер СЗЗ выдержан и приземные концентрации на границе нормативной СЗЗ и ближайшей жилой зоны по всем загрязняющим веществам для всех производственных площадок предприятия не превышают 1,0 ПДК (находятся в допустимых пределах), следовательно, уточнение нормативного размера СЗЗ не требуется. Предлагается оставить нормативные размеры СЗЗ.

Раздел «Охраны окружающей среды» разработан, на основании:

– Плана горных работ и чертежей;

– Технического задания на проектирование.

Согласно п 7.11 Раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится к объектам II категории, соответственно намечаемый вид деятельности относится к объектам II категории.

В настоящее время ТОО «АБК-Автодор НС» является недропользователем на основании Разрешений на добычу ОПИ, выданных в 2023 году.

Срок данных Разрешений заканчивается 31.12.2023 года. ТОО «АБК-Автодор НС» имеет намерение продлить срок Разрешений на добычу ОПИ до 31.12.2024 года.

Разработчиком проекта является ТОО «АЛАИТ», действующее на основании Государственной лицензии ГСЛ 01583Р №13012285 от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды на территории Республики Казахстан, выданной Министерством охраны окружающей среды РК (приложение 3).

Адрес исполнителя: **ТОО «Алаит»** Акмолинская область, г.Кокшетау, ул.Шалкар 18/15 тел/факс 8 (716-2) 29-45-86		**Адрес заказчика:** **ТОО «АБК-Автодор НС»** РК, город Астана, район Есиль, улица Сығанақ 10/2 БИН990140000661 Тел/факс: 8-771-072-2100

ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Месторождение «Кундыз-1» расположено в Осакаровском районе Карагандинской области.

Ближайший населенный пункт – село Сельстрой, расположенное в 4,5км юго-западнее месторождения;

Ближайший водный объект – река Кундыз, распложенная в 2,4км юго-западнее месторождения.

Месторождение «Кундыз-2» расположено в Осакаровском районе Карагандинской области.

Ближайший населенный пункт – село Осакаровка, расположенное в 3,0км восточнее месторождения;

Ближайший водный объект – пересыхающая река без названия, распложенная в 0,6км западнее месторождения.

Естественных границ на поверхности месторождения не имеют.

Основу экономики района составляет сельское хозяйство. Площадь месторождений свободна от сельхозугодий.

Горнорудная промышленность района представлена мелкими карьерами по добыче стройматериалов – щебня, глинистых грунтов, в пойме рек – песка.

Обзорная карта района работ.
Масштаб 1:500 000

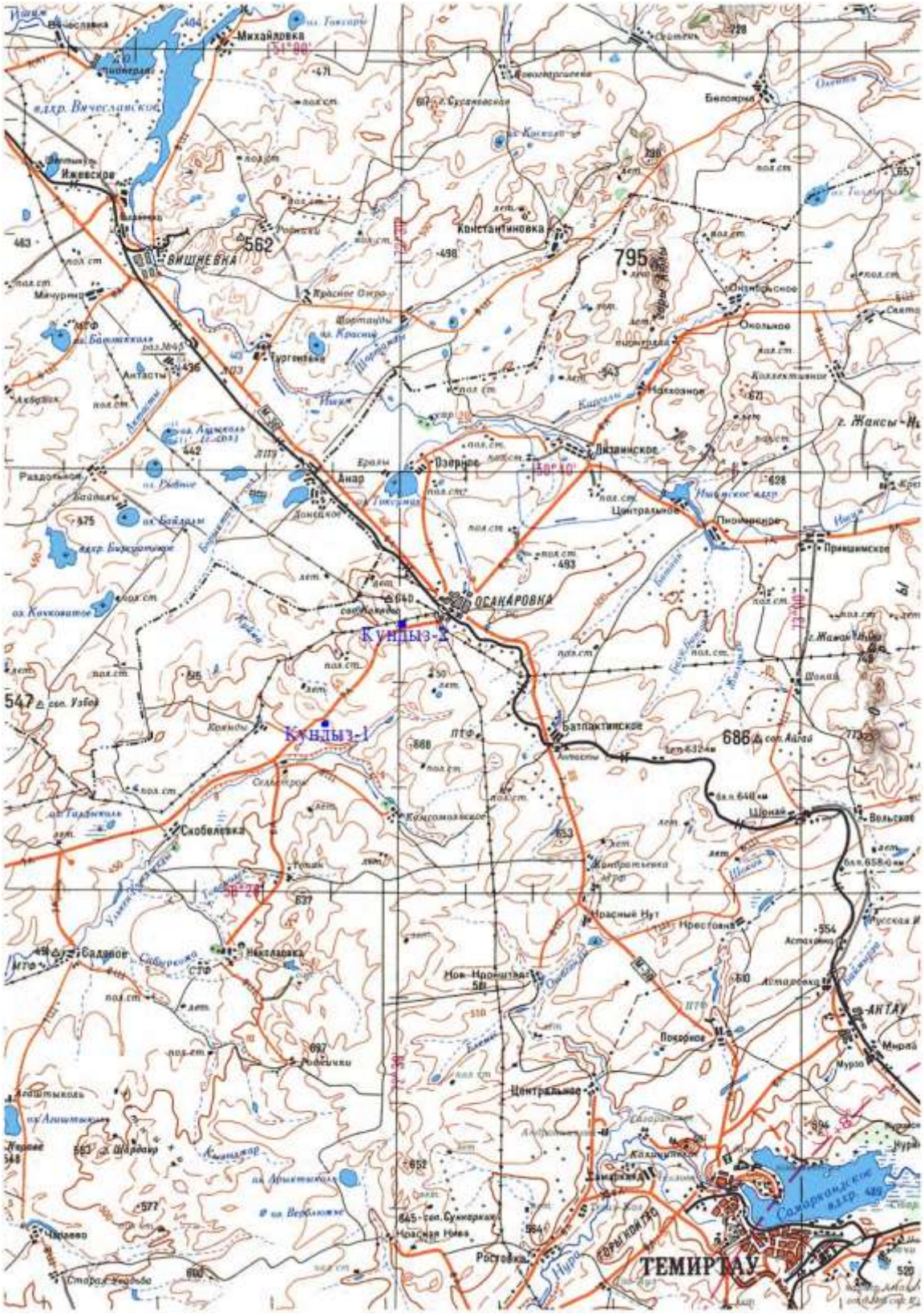


Рис. 1

1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

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

Климат Осакаровского района, как и всей Карагандинской области - резко континентальный, с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом.

Начало зимы приходится на конец октября - начало ноября, окончание - на начало апреля; продолжительность до 163 дней. Летний период не превышает 100 дней.

Среднегодовое количество осадков составляет около 320 мм при колебаниях от 98,4 до 482 мм. Среднемесячный максимум осадков наблюдается в июне-июле, минимум - в декабре-январе.

Для района характерны сильные ветра. Среднегодовая скорость ветра около 4,6 м/сек, максимальная - до 29 м/сек. Преобладают ветра юго-западного направления, с которыми зимой связаны снегопады и бураны, а летом - дожди.

Величина относительной влажности за многолетие не превышает 70%, в летний период она снижается до 55%, а зимой поднимается до 83%. Испарение с открытых водных пространств за год составляет до 1000-1100 мм. Промерзание почвы достигает до 2,5-3,0 м.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	
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	26.4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-14.4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	4.0
СВ	9.0
В	13.0
ЮВ	13.0
Ю	24.0
ЮЗ	22.0
З	9.0
СЗ	6.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой	8.0

составляет 5 %, м/с	

1.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Участок добычных работ расположен вдали от основных источников загрязнения атмосферного воздуха.

Непосредственно в районе участков наблюдения за фоновыми концентрациями органами РГП «Казгидромет».

Отсюда принимается, что изначально атмосфера на проектируемом участке не загрязнена.

1.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

При разработке раздела были использованы расчетные показатели для выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с существующими методиками расчета, с учетом предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования. Расчет валовых выбросов произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух» v 3.0.

В разделе ООС произведен расчет нормативов нормативно-допустимых выбросов загрязняющих веществ на период разведочных работ.

При разведочных работах возможны незначительные изменения в окружающей среде.

Обоснование принятых размеров санитарно-защитной зоны

В настоящее время в Республике Казахстан действуют санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитных зон (далее по тексту СЗЗ) производственных объектов, утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Для предприятий с технологическими процессами, являющимися источниками производственных вредностей, устанавливается ориентировочно-нормативный минимальной размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ), включающий в себя зону загрязнения. Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

В рамках настоящего проекта проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период отработки производственного объекта.

По результатам расчета рассеивания были определены зоны наибольшего загрязнения атмосферного воздуха на прилегающей территории.

Согласно пп.5 п. 17 раздел 4 Приложения 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, рассматриваемый объект относится к 4 классу с размером СЗЗ 100 м.

Определение (уточнение) размера СЗЗ производится по результатам расчета рассеивания выбросов в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» (утв. приказом Министра ОС и ВР РК от 12 июня 2014 года №221-О), касающегося проверки размеров нормативной СЗЗ.

Построение рассчетной санитарно-защитной зоны осуществлялось автоматически лицензионным программным комплексом ЭРА-Воздух 3.0, при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, путем задания радиуса санитарно-защитной зоны от источников вредных выбросов.

Достаточность ширины рассчетной санитарно-защитной зоны подтверждена расчетами прогнозируемых уровней загрязнения в соответствии с действующими указаниями по расчету рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

Графическая интерпритация достаточности размеров расчетной санитарно-защитной зоны на месторждении, отображены в приложении.

Основными источниками воздействия на окружающую среду являются:

- Пыление при выемочно-погрузочных работах, транспортировании горной массы;
- Пыление при планировочных работах;
- Пыление при статическом хранении ПРС.
- Выбросы токсичных веществ при работе горнотранспортного оборудования;

Для оценки воздействия на атмосферный воздух проектных работ, определения источников выбросов приняты по технической документации, представленной Заказчиком, также рассчитаны валовые и максимально разовые выбросы от используемого оборудования при проведении работ.

Снятие и перемещение почвенно-растительного слоя (ПРС)

Для снятия ПРС **(источник 6001)** используется бульдозер марки Shantui SD23 (1 машина), производительностью 218 т/ч.

Плотность ПРС – 1,75 влажность – 9 %.

Годовой объем снятия ПРС.

Год отработки	Месторождение «Кундыз-1»	Месторождение «Кундыз-2»
2024 г	7 500,0 (13 125)	8 200,0 (14 350)

Время работы техники:

Год отработки	Месторождение «Кундыз-1»	Месторождение «Кундыз-2»
2024 г	20 ч/сутки; 60 ч/год	20 ч/сутки; 66 ч/год

Бульдозер работает в 2 смены по 10 часов: 20 ч/сутки.

При снятии ПРС в атмосферу выделяется пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния.

Выемка полезного ископаемого

Полезная толща месторождения «Кундыз-1» представлена глинами, суглинками и дресвяным грунтом.

Полезная толща месторождения «Кундыз-2» представлена глинами и суглинками.

Вскрытая мощность полезной толщи месторождения «Кундыз-1» составляет от 4,5м до 4,9 м. Перекрывается полезная толща почвенно-растительным слоем мощностью 0,1-0,5м.

Вскрытая мощность полезной толщи месторождения «Кундыз-2» составляет 4,8м. Перекрывается полезная толща почвенно-растительным слоем мощностью 0,2м.

Усредненное литологическое строение месторождения «Кундыз-1» по разрезу (сверху вниз) следующее:

1) Почвенно-растительный слой. Средняя мощность слоя 0,23м (ПРС).

2) Глина, суглинок, дресвяный грунт. Средняя мощность слоя 4,77м (полезная толща).

Усредненное литологическое строение месторождения «Кундыз-2» по разрезу (сверху вниз) следующее:

1) Почвенно-растительный слой. Средняя мощность слоя 0,2м (ПРС).

2) Глина, суглинок. Средняя мощность слоя 4,8м (полезная толща).

Выемка ПИ осуществляется экскаватором с вместимостью ковша 1,5 м^3 (1 машина), производительностью 105,6 м^3/час.

Год отработки	Месторождение «Кундыз-1»	Месторождение «Кундыз-2»
	Влажность 7.7 % Плотность – 1,96 г/ см^3 Производительность экскаватора – 615,8	Влажность 7.83 % Плотность – 2,0 г/ см^3 Производительность экскаватора – 628,3
2024 г	155 550,0 (304 878)	196 150,0 (392 300)

Режим работы техники:

Техника / Год отработки	**Экскаватор (1ед.)**	**Автосамосвал (6 ед)**
Месторождение «Кундыз-1»		
2024	20 час/сутки, 495 час/год	20 час/сутки, 495 час/год
Месторождение «Кундыз-2»		
2024	20 час/сутки, 624 час/год	20 час/сутки, 624 час/год

Транспортировка полезного ископаемого осуществляется автосамосвалами грузоподъемностью 20 тонн, с площадью кузова – 15 м^2.

Среднее расстояние транспортировки составляет – 2,0 км.

Количество ходок в час составляет 3,75.

При выемке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния.

Карьер для добычи рассматривается как единый источник с одновременным распределением по площади выбросов загрязняющих веществ при выемочно-погрузочных, планировочных и автотранспортных работах согласно «Методическим указаниям по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии» ***(ист.№6001).***

Статическое хранение ПРС

Хранение ПРС осуществляется на складе, 24 ч/сутки, 8760 ч/год.

Склад ПРС будет представлять собой бурт трапециевидной формы по периметру карьера.

Формирование и планирование склада будет производиться бульдозером.

Основные параметры склада ПРС

Год отработки	**Номер склада ПРС**	**Длина, м**	**Ширина, м**	**Высота, м**	**Площадь, м^2**	**Номер источника загрязнения**
Месторождение «Кундыз-1»						

Год отработки	Номер склада ПРС	Длина, м	Ширина, м	Высота, м	Площадь, м^2	Номер источника загрязнения
2024	Бурт №1	536,9	14,4	2,5	7731,0	6002
	Бурт №2	559,0	14,4	2,5	8049,0	6003
Месторождение «Кундыз-2»						
2024	Бурт №1	452,6	14,7	2,5	6652,6	6002
	Бурт №2	475,0	14,7	2,5	6983,0	6003

При хранении ПРС в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Топливозаправщик

Заправка технологического оборудования будет производиться на рабочие места топливозаправщиком по мере необходимости.

Пропускная способность узла выдачи топлива 0,4 м^3/час.

Годовой расход дизельного топлива составляет 2000 м^3.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит при отпуске дизтоплива техники через горловины бензобаков ***(ист. №6004)***.

Время работы техники: 11 ч/сутки, 1980 ч/год

При отпуске дизтоплива выделяются следующие загрязняющие вещества: сероводород, углеводороды предельные С12-19.

Автотранспорт (ист. №6005).

Перечень основного и вспомогательного горнотранспортного оборудования

№п/п	Наименование оборудования	Потребное количество (шт.)
Основное горнотранспортное оборудование		
1	Экскаватор CATERPILLAR 330D	2
2	Бульдозер SHANTUI SD23	2
3	Автосамосвал SHACMAN F2000	12
Вспомогательное оборудование		
4	Поливомоечная машина DongFeng	1
5	Автобус ПАЗ	1

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение перерабатываемой породы, эффективность пылеподавления составит – 85%.

Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

При работе ДВС в атмосферу неорганизованно выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа, Углерод черный), сера диоксид (ангидрид сернистый, Сернистый газ, сера (IV) оксид), углерод оксид.

В соответствии п. 24 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63, максимальные разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением.

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения добычных работ представлен в таблице 1.3.1-1.3.2.

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения в атмосферу в период проведения добычных работ представлен в таблице 1.3.3-1.3.4.

ЭРА v3.0 ТОО "Алаит" Таблица1.3.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-1", 2024

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника X1	Y1	2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Снятие и перемещение ПРС	1	60	Пылящая поверхность	6001	2					321	268	84	84					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.6115		8.0454	2024
		Выемочно-погрузочные работы п/и	1	495																					
		Транспортировка п/и	1	495																					
002		Бурт ПРС №1	1	8760	Пылящая поверхность	6002	2.5					244	389	536	14					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола	0.1616		1.512	2024

002		Бурт ПРС №2	1	8760	Пылящая поверхность	6003	2.5					378	145	559	14					2908	углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.168		1.572	2024

ЭРА v3.0 ТОО "Алаит" Таблица 1.3.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-1", 2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
004		Топливозаправщик	1	1980	Горловина бензобака	6004	2					161	133	2	2					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977		0.0001512	2024
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348022		0.0538488	2024
004		Автотранспорт	1	4780	Выхлопная труба	6005	2					474	396	2	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50394			2024
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08189			2024
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06877			2024
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10253			2024
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9995			2024
																				2732	Керосин (654*)	0.16367			2024

ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

Таблица 1.3.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-2", 2024

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/ max.степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника X1	Y1	2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Снятие и перемещение ПРС	1	66	Пылящая поверхность	6001	2					321	268	84	84					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.5342		7.8738	2024
		Выемочно-погрузочные работы п/и	1	624																					
		Транспортировка п/и	1	624																					
002		Бурт ПРС №1	1	8760	Пылящая поверхность	6002	2.5					219	370	453	15					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.1388		1.3	2024

002		Бурт ПРС №2	1	8760	Пылящая поверхность	6003	2.5					409	122	475	15					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.1458		1.364	2024

ЭРА v3.0 ТОО "Алаит" Таблица 1.3.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-2", 2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
004		Топливозаправщик	1	1980	Горловина бензобака	6004	2					231	141	2	2					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977		0.0001512	2024
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348022		0.0538488	2024
004		Автотранспорт	1	4780	Выхлопная труба	6005	2					438	352	2	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50394			2024
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08189			2024
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06877			2024
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10253			2024
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9995			2024
																				2732	Керосин (654*)	0.16367			2024

ЭРА v3.0 ТОО "Алаит" Таблица 1.3.3.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-1", 2024

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь-ная разо-вая, мг/м3	ПДК среднесу-точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас-ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.50394		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.08189		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.06877		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.10253		
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000009772	0.0001512	0.0189
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.9995		
2732	Керосин (654*)				1.2		0.16367		
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0003480228	0.0538488	0.0538488
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	4.9411	11.1294	111.294
	В С Е Г О :						6.861749	11.1834	111.366749

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

ЭРА v3.0 ТОО "Алаит" Таблица 1.3.4.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-2", 2024

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.50394		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.08189		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.06877		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.10253		
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000009772	0.0001512	0.0189
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.9995		
2732	Керосин (654*)				1.2		0.16367		
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0003480228	0.0538488	0.0538488
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	4.8188	10.5378	105.378
	В С Е Г О :						6.739449	10.5918	105.450749

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

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

В настоящем проекте не используются малоотходные и безотходные технологии, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух на уровне, соответствующем передовому мировому опыту.

1.4.1 Краткая характеристика существующего пылегазоочистного оборудования

На территории разработки месторождения «Кундыз-1», «Кундыз-2», пыле-, газоулавливающие установки отсутствуют, для снижения негативного воздействия на предприятии будет применяться пылеподавление на следующих источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

Таблциа 1.4.1

Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка
	проектный	фактический	
1	2	3	4
Производство: 001 – Карьер (ист. №6001)			
Гидроорошение перерабатываемой породы (снятие и перемещение ПРС)	85,0	85,0	2908
Гидроорошение перерабатываемой породы (выемочно-погрузочные работы полезного ископаемого экскаватором, транспортировка П/И)	85,0	85,0	2908
Склады хранения (ист. №6002,6003)			
Гидроорошение складов ПРС	85,0	85,0	2908
Гидрообеспыливание карьерных дорог	85,0	85,0	2908

Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

1.4.2 Мероприятия по снижению содержания загрязняющих веществ в выбросах

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсацию негативных последствий. Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия.

Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные

преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

Основные мероприятия по снижению воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду включают современные методы предотвращения и снижения загрязнения:

- современные методы решения гидроизоляции хвостохранилища, направленные на минимизацию воздействия на водные объекты;
- процедуры и практики реагирования на чрезвычайные ситуации, позволяющие быстро и эффективно принять меры по минимизации негативных последствий для реципиентов;
- соблюдение требований технологического регламента, проектной документации;
- отбор проб и мониторинг. Важно проводить периодический мониторинг состояния атмосферного воздуха, водных источников (поверхностных и подземных), почв, чтобы подтвердить эффективность планов по снижению последствий и эффективность используемых практик.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

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

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

1) направленные на обеспечение экологической безопасности;

2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;

3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;

4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;

5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды.

Принимая во внимание отсутствие превышений ПДК, проектом предлагается проведение на предприятии предусмотренных мероприятий по охране атмосферного воздуха.

В связи со спецификой запроектированных и производимых работ на источниках выбросов, газоочистные и пылеулавливающие установки отсутствуют.

Основным загрязняющим веществом от разведочных работ являются пыли, негативно воздействующие на состояние окружающей среды и здоровье человека.

1.4.3 Внедрение малоотходных и безотходных технологий

В настоящем проекте не используются малоотходные и безотходные технологии, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух на уровне, соответствующем передовому мировому опыту.

На участке проведения разведочных работ образуется 1 вида отхода: ТБО.

ТБО – образуются при жизнедеятельности рабочего персонала. Образующиеся ТБО временно складируются в стандартном металлическом контейнере с крышкой с водонепроницаемым покрытием на специально отведенной площадке для сбора мусора и пищевых отходов, огражденной с трех сторон бетонной сплошной стеной 1,5х1,5 м, высотой 15 см от поверхности покрытия. Подъездные пути и пешеходные дорожки к площадке устраивают с твердым покрытием (бетонные плиты) и отводом атмосферных осадков к водостокам. В дальнейшем, по договору со сторонней организацией, мусор и пищевые отходы по мере заполнения контейнеров вывозятся, для их дальнейшей утилизации. Контейнера будут обрабатываться и дезинфицироваться хлорсодержащими средствами.

1.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населенных мест требуется выполнение соотношения: См/ПДК < 1

Выбросы всех загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период разработки карьера предложены в качестве нормативов НДВ и устанавливаются на период эксплуатация объекта.

Предложенные нормативы НДВ на период проведения добычных работ по годам приведены в таблицах 1.5.1-1.5.2.

ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"								Таблица 1.5.1
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту								
Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-1", 2024								
	Но-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
	мер							
Производство	ис-	существующее положение						год
цех, участок	точ-	на 2024 год		на 2024 год		Н Д В		дос-
	ника							тиже
Код и наименование		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния
загрязняющего вещества								НДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Топливозаправщик	6004	-	-	0.0000009772	0.0001512	0.0000009772	0.0001512	2024
Итого:		-	-	0.0000009772	0.0001512	0.0000009772	0.0001512	
Всего по загрязняющему		-	-	0.0000009772	0.0001512	0.0000009772	0.0001512	2024
веществу:								
***2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Неорганизованные источники								
Топливозаправщик	6004	-	-	0.0003480228	0.0538488	0.0003480228	0.0538488	2024
Итого:		-	-	0.0003480228	0.0538488	0.0003480228	0.0538488	
Всего по загрязняющему		-	-	0.0003480228	0.0538488	0.0003480228	0.0538488	2024
веществу:								
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
Неорганизованные источники								
Карьер	6001	-	-	4.6115	8.0454	4.6115	8.0454	2024
Склады хранения ПРС	6002	-	-	0.1616	1.512	0.1616	1.512	2024
Склады хранения ПРС	6003	-	-	0.168	1.572	0.168	1.572	2024
Итого:		-	-	4.9411	11.1294	4.9411	11.1294	
Всего по загрязняющему		-	-	4.9411	11.1294	4.9411	11.1294	2024
веществу:								
Всего по объекту:		-	-	4.941449	11.1834	4.941449	11.1834	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	4.941449	11.1834	4.941449	11.1834	

ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"								Таблица 1.5.2
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту								
Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-2", 2024								
	Но-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
	мер							
Производство	ис-	существующее положение						год
цех, участок	точ-	на 2024 год		на 2024 год		Н Д В		дос-
	ника							тиже
Код и наименование		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния
загрязняющего вещества								НДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Топливозаправщик	6004	-	-	0.0000009772	0.0001512	0.0000009772	0.0001512	2024
Итого:		-	-	0.0000009772	0.0001512	0.0000009772	0.0001512	
Всего по загрязняющему		-	-	0.0000009772	0.0001512	0.0000009772	0.0001512	2024
веществу:								
***2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Неорганизованные источники								
Топливозаправщик	6004	-	-	0.0003480228	0.0538488	0.0003480228	0.0538488	2024
Итого:		-	-	0.0003480228	0.0538488	0.0003480228	0.0538488	
Всего по загрязняющему		-	-	0.0003480228	0.0538488	0.0003480228	0.0538488	2024
веществу:								
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
Неорганизованные источники								
Карьер	6001	-	-	4.5342	7.8738	4.5342	7.8738	2024
Склады хранения ПРС	6002	-	-	0.1388	1.3	0.1388	1.3	2024
Склады хранения ПРС	6003	-	-	0.1458	1.364	0.1458	1.364	2024
Итого:		-	-	4.8188	10.5378	4.8188	10.5378	
		-	-					
Всего по загрязняющему		-	-	4.8188	10.5378	4.8188	10.5378	2024
веществу:								
Всего по объекту:		-	-	4.819149	10.5918	4.819149	10.5918	
Из них:								
Итого по организованным								
источникам:								
Итого по неорганизованным		-	-	4.819149	10.5918	4.819149	10.5918	
источникам:								

1.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по месторождению «Кундыз-1» на 2024 год

Источник загрязнения: 6001, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6001 01, Снятие и перемещение ПРС

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: ПРС
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1*** = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2*** = **0.04**

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

Материал негранулирован. Коэффициент 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*** = **1.3**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **4.6**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** = **1.2**
Влажность материала, %, ***VL*** = **9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** = **0.2**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **40**
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*** = **218**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **13125**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.85**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 218 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.916$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 13125 \cdot (1-0.85) = 0.1654$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.916$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1654 = 0.1654$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.916	0.1654

Источник загрязнения: 6001, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6001 02, Выемочно-погрузочные работы п/и

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1*** = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2*** = **0.02**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке 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*** = **1.3**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **4.6**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** = **1.2**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7.7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** = **0.4**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** = **0.4**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **615.8**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **304878**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.85**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 615.8 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 3.45$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 304878 \cdot (1-0.85) = 5.12$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 3.45$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 5.12 = 5.12$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3.45	5.12

Источник загрязнения: 6001, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6001 03, Транспортировка п/и

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >15 - < = 20 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), ***C1*** = **1.6**
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >10 - < = 20 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), ***C2*** = **2**
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), ***C3*** = **1**
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., ***N1*** = **6**
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, ***L*** = **2**
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, ***N*** = **3.7**
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7*** = **0.01**
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, ***Q1*** = **1450**
Влажность поверхностного слоя дороги, %, ***VL*** = **10**
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), ***K5*** = **0.1**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ***C4*** = **1.45**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **1.3**
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, ***V2*** = **20**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (1.3 \cdot 20 / 3.6)^{0.5} = 2.69$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), ***C5*** = **1.13**
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, ***S*** = **15**
Перевозимый материал: Глина
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с (табл.3.1.1), ***Q*** = **0.004**
Влажность перевозимого материала, %, ***VL*** = **7.7**
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), ***K5M*** = **0.4**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** = **153**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** = **984**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 984 / 24 = 82$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1 = 1.6 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 3.7 \cdot 2 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 15 \cdot 6 = 0.2455$
Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365-(TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.2455 \cdot (365-(153 + 82)) = 2.76$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2455	2.76

Источник загрязнения: 6002, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6002 01, Бурт ПРС №1

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

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

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

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПРС

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке 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*** = **1.3**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **4.6**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** = **1.2**
Влажность материала, %, ***VL*** = **9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** = **0.2**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** = **7731**
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*** = **153**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** = **984**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 984 / 24 = 82$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.85**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 7731 \cdot (1-0.85) = 0.4036$
Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 7731 \cdot (365-(153 + 82)) \cdot (1-0.85) = 3.78$
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.4036 = 0.404$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 3.78 = 3.78$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 3.78 = 1.512$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.404 = 0.1616$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1616	1.512

Источник загрязнения: 6003, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6003 01, Бурт ПРС №2

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

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

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

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПРС

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **1.3**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **4.6**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** = **1.2**
Влажность материала, %, ***VL*** = **9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** = **0.2**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** = **8049**
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*** = **153**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** = **984**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 984 / 24 = 82$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.85**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 8049 \cdot (1-0.85) = 0.42$
Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 8049 \cdot (365-(153 + 82)) \cdot (1-0.85) = 3.93$
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.42 = 0.42$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 3.93 = 3.93$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 3.93 = 1.572$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.42 = 0.168$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.168	1.572

Источник загрязнения: 6004, Горловина бензобака
Источник выделения: 6004 01, Топливозаправщик

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), ***CMAX*** = **3.14**
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ*** = **600**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMOZ*** = **1.6**
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL*** = **1400**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMVL*** = **2.2**
Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м3/час, ***VTRK*** = **0.4**
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, ***NN*** = **1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), $GB = NN \cdot CMAX \cdot VTRK / 3600 = 1 \cdot 3.14 \cdot 0.4 / 3600 = 0.000349$
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), $MBA = (CAMOZ \cdot QOZ + CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (1.6 \cdot 600 + 2.2 \cdot 1400) \cdot 10^{-6} = 0.00404$
Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J*** = **50**
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (600 + 1400) \cdot 10^{-6} = 0.05$
Валовый выброс, т/год (9.2.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.00404 + 0.05 = 0.054$

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **99.72**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.054 / 100 = 0.0538488$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.000349 / 100 = 0.0003480228$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.28**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.054 / 100 = 0.0001512$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.000349 / 100 = 0.0000009772$

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000009772	0.0001512
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0003480228	0.0538488

Источник загрязнения: 6005, Выхлопная труба
Источник выделения: 6005 01, Автотранспорт

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
90	1	1.00	1	100	50	50	15	8	7	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	6.31	3.37	0.0721		
2732	0.79	1.14	0.01917		
0301	1.27	6.47	0.077		
0304	1.27	6.47	0.0125		
0328	0.17	0.72	0.01082		
0330	0.25	0.51	0.00817		

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

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
90	1	1.00	1	100	50	50	15	8	7	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	3.91	2.09	0.0447		
2732	0.49	0.71	0.01192		
0301	0.78	4.01	0.0477		
0304	0.78	4.01	0.00775		
0328	0.1	0.45	0.00674		
0330	0.16	0.31	0.005		

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

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
90	6	6.00	6	300	150	150	15	8	7	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год	
0337	2.9	7.5	0.703		
2732	0.45	1.1	0.1037		
0301	1	4.5	0.323		
0304	1	4.5	0.0525		
0328	0.04	0.4	0.0348		
0330	0.1	0.78	0.0683		

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

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
90	1	1.00	1	150	75	75	15	8	7	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год	
0337	1.5	3.5	0.0552		
2732	0.25	0.7	0.01085		
0301	0.5	2.6	0.0309		
0304	0.5	2.6	0.00502		
0328	0.02	0.2	0.0029		
0330	0.072	0.39	0.00578		

Тип машины: Автобусы дизельные особо малые габаритной длиной до 5.5 м (СНГ)

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
90	1	1.00	1	200	100	100	15	8	7	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год	
0337	0.8	2.3	0.03556		
2732	0.2	0.6	0.00924		
0301	0.16	2.2	0.02534		
0304	0.16	2.2	0.00412		
0328	0.01	0.15	0.002156		
0330	0.054	0.33	0.00487		

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.91056	
2732	Керосин (654*)	0.15488	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50394	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.057416	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.09212	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08189	

Выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
180	1	1.00	1	100	50	50	15	8	7	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	6.31	3.7	0.0768		
2732	0.79	1.233	0.02047		
0301	1.27	6.47	0.077		
0304	1.27	6.47	0.0125		
0328	0.17	0.972	0.0144		
0330	0.25	0.567	0.00897		

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

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
180	1	1.00	1	100	50	50	15	8	7	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	3.91	2.295	0.0476		
2732	0.49	0.765	0.0127		
0301	0.78	4.01	0.0477		
0304	0.78	4.01	0.00775		
0328	0.1	0.603	0.0089		
0330	0.16	0.342	0.00544		

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

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
180	6	6.00	6	300	150	150	15	8	7	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год	

0337	2.9	8.37	0.776		
2732	0.45	1.17	0.1097		
0301	1	4.5	0.323		
0304	1	4.5	0.0525		
0328	0.04	0.45	0.039		
0330	0.1	0.873	0.0762		

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
180	1	1.00	1	150	75	75	15	8	7	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	1.5	3.87	0.0604							
2732	0.25	0.72	0.01113							
0301	0.5	2.6	0.0309							
0304	0.5	2.6	0.00502							
0328	0.02	0.27	0.00389							
0330	0.072	0.441	0.0065							

Тип машины: Автобусы дизельные особо малые габаритной длиной до 5.5 м (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
180	1	1.00	1	200	100	100	15	8	7	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	0.8	2.52	0.0387							
2732	0.2	0.63	0.00967							
0301	0.16	2.2	0.02534							
0304	0.16	2.2	0.00412							
0328	0.01	0.18	0.00258							
0330	0.054	0.369	0.00542							

ВСЕГО по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)			
Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9995	
2732	Керосин (654*)	0.16367	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50394	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06877	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10253	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08189	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50394	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08189	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06877	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10253	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9995	
2732	Керосин (654*)	0.16367	

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по месторождению «Кундыз-1» на 2024 год

Источник загрязнения: 6001, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6001 01, Снятие и перемещение ПРС

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: ПРС
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1*** = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2*** = **0.04**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **1.3**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **4.6**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** = **1.2**
Влажность материала, %, ***VL*** = **9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** = **0.2**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **40**
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*** = **218**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **14350**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.85**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 218 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.916$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 14350 \cdot (1-0.85) = 0.1808$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.916$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1808 = 0.1808$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.916	0.1808

Источник загрязнения: 6001, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6001 02, Выемочно-погрузочные работы п/и

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1*** = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2*** = **0.02**

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

Материал негранулирован. Коэффициент 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*** = **1.3**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **4.6**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** = **1.2**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7.83**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** = **0.4**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** = **0.4**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **628.3**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **392300**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.85**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 628.3 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 3.52$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 392300.0000000001 \cdot (1-0.85) = 6.59$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 3.52$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 6.59 = 6.59$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3.52	6.59

Источник загрязнения: 6001, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6001 03, Транспортировка п/и

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

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >15 - < = 20 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), ***C1*** = **1.6**
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >10 - < = 20 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), ***C2*** = **2**
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), ***C3*** = **1**
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., ***N1*** = **6**
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, ***L*** = **2**
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, ***N*** = **3.7**
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7*** = **0.01**
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, ***Q1*** = **1450**
Влажность поверхностного слоя дороги, %, ***VL*** = **10**
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), ***K5*** = **0.1**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ***C4*** = **1.45**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **1.3**
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, ***V2*** = **20**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (1.3 \cdot 20 / 3.6)^{0.5} = 2.69$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), ***C5*** = **1.13**
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, ***S*** = **15**
Перевозимый материал: Глина
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с (табл.3.1.1), ***Q*** = **0.004**
Влажность перевозимого материала, %, ***VL*** = **7.7**
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), ***K5M*** = **0.4**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** = **153**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** = **984**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 984 / 24 = 82$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.6 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 3.7 \cdot 2 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 15 \cdot 6) = 0.0982$
Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365-(TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.0982 \cdot (365-(153 + 82)) = 1.103$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0982	1.103

Источник загрязнения: 6002, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6002 01, Бурт ПРС №1

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

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

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

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПРС

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке 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*** = **1.3**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **4.6**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** = **1.2**
Влажность материала, %, ***VL*** = **9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** = **0.2**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** = **6652.6**
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*** = **153**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** = **984**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 984 / 24 = 82$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.85**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 6652.6 \cdot (1-0.85) = 0.347$
Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 6652.6 \cdot (365-(153 + 82)) \cdot (1-0.85) = 3.25$
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.347 = 0.347$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 3.25 = 3.25$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 3.25 = 1.3$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.347 = 0.1388$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1388	1.3

Источник загрязнения: 6003, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6003 01, Бурт ПРС №2

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

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

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

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПРС

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **1.3**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **4.6**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** = **1.2**
Влажность материала, %, ***VL*** = **9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** = **0.2**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** = **6983**
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*** = **153**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** = **984**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 984 / 24 = 82$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.85**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 6983 \cdot (1-0.85) = 0.3645$
Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 6983 \cdot (365-(153 + 82)) \cdot (1-0.85) = 3.41$
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.3645 = 0.3645$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 3.41 = 3.41$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 3.41 = 1.364$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.3645 = 0.1458$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1458	1.364

Источник загрязнения: 6004, Горловина бензобака
Источник выделения: 6004 01, Топливозаправщик

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

_____

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), ***CMAX*** = **3.14**
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ*** = **600**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMOZ*** = **1.6**
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL*** = **1400**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMVL*** = **2.2**
Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м3/час, ***VTRK*** = **0.4**
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, ***NN*** = **1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), $GB = NN \cdot CMAX \cdot VTRK / 3600 = 1 \cdot 3.14 \cdot 0.4 / 3600 = 0.000349$
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), $MBA = (CAMOZ \cdot QOZ + CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (1.6 \cdot 600 + 2.2 \cdot 1400) \cdot 10^{-6} = 0.00404$
Удельный выброс при проливах, г/м3, $J = 50$
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (600 + 1400) \cdot 10^{-6} = 0.05$
Валовый выброс, т/год (9.2.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.00404 + 0.05 = 0.054$

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **99.72**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.054 / 100 = 0.0538488$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.000349 / 100 = 0.0003480228$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.28**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.054 / 100 = 0.0001512$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.000349 / 100 = 0.0000009772$

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000009772	0.0001512
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0003480228	0.0538488

Источник загрязнения: 6005, Выхлопная труба
Источник выделения: 6005 01, Автотранспорт

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
90	1	1.00	1	100	50	50	15	8	7	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	6.31	3.37	0.0721							
2732	0.79	1.14	0.01917							
0301	1.27	6.47	0.077							
0304	1.27	6.47	0.0125							
0328	0.17	0.72	0.01082							
0330	0.25	0.51	0.00817							

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
90	1	1.00	1	100	50	50	15	8	7	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	3.91	2.09	0.0447							
2732	0.49	0.71	0.01192							
0301	0.78	4.01	0.0477							
0304	0.78	4.01	0.00775							
0328	0.1	0.45	0.00674							
0330	0.16	0.31	0.005							

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
90	6	6.00	6	300	150	150	15	8	7	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	2.9	7.5	0.703							
2732	0.45	1.1	0.1037							
0301	1	4.5	0.323							
0304	1	4.5	0.0525							
0328	0.04	0.4	0.0348							
0330	0.1	0.78	0.0683							

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
90	1	1.00	1	150	75	75	15	8	7	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	1.5	3.5	0.0552							
2732	0.25	0.7	0.01085							
0301	0.5	2.6	0.0309							
0304	0.5	2.6	0.00502							
0328	0.02	0.2	0.0029							
0330	0.072	0.39	0.00578							

Тип машины: Автобусы дизельные особо малые габаритной длиной до 5.5 м (СНГ)

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
90	1	1.00	1	200	100	100	15	8	7	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год	
0337	0.8	2.3	0.03556		
2732	0.2	0.6	0.00924		
0301	0.16	2.2	0.02534		
0304	0.16	2.2	0.00412		
0328	0.01	0.15	0.002156		
0330	0.054	0.33	0.00487		

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.91056	
2732	Керосин (654*)	0.15488	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50394	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.057416	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.09212	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08189	

Выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
180	1	1.00	1	100	50	50	15	8	7	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	6.31	3.7	0.0768		
2732	0.79	1.233	0.02047		
0301	1.27	6.47	0.077		
0304	1.27	6.47	0.0125		
0328	0.17	0.972	0.0144		
0330	0.25	0.567	0.00897		

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

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
180	1	1.00	1	100	50	50	15	8	7	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	3.91	2.295	0.0476		
2732	0.49	0.765	0.0127		
0301	0.78	4.01	0.0477		
0304	0.78	4.01	0.00775		
0328	0.1	0.603	0.0089		
0330	0.16	0.342	0.00544		

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

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
180	6	6.00	6	300	150	150	15	8	7	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год	

0337	2.9	8.37	0.776		
2732	0.45	1.17	0.1097		
0301	1	4.5	0.323		
0304	1	4.5	0.0525		
0328	0.04	0.45	0.039		
0330	0.1	0.873	0.0762		

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
180	1	1.00	1	150	75	75	15	8	7	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	1.5	3.87	0.0604							
2732	0.25	0.72	0.01113							
0301	0.5	2.6	0.0309							
0304	0.5	2.6	0.00502							
0328	0.02	0.27	0.00389							
0330	0.072	0.441	0.0065							

Тип машины: Автобусы дизельные особо малые габаритной длиной до 5.5 м (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
180	1	1.00	1	200	100	100	15	8	7	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	0.8	2.52	0.0387							
2732	0.2	0.63	0.00967							
0301	0.16	2.2	0.02534							
0304	0.16	2.2	0.00412							
0328	0.01	0.18	0.00258							
0330	0.054	0.369	0.00542							

ВСЕГО по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)			
Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9995	
2732	Керосин (654*)	0.16367	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50394	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06877	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10253	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08189	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50394	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08189	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06877	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10253	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9995	
2732	Керосин (654*)	0.16367	

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

1.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (утверждены приказом МООС РК 29 октября 2010 г. № 270-п).

Таблица 1.7.1

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временный масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ при проведении работ по разведке	Локальное воздействие 1	Продолжительное воздействие 1	Незначительное воздействие 1	1	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия					Низкая значимость	

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

1.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Можно выделить три основные функции мониторинга атмосферного воздуха:

- получение первичной информации о содержании вредных веществ в атмосферном воздухе и принятие на основе этой информации решений по предотвращению дальнейшего поступления этих веществ в воздух;
- получение вторичной информации об эффективности мероприятий, осуществленных на основе первичной информации;
- формирование исходных данных для принятия решений экономического, правового, социального и экологического характера по отношению к природопользователям, районам и регионам со сложной экологической обстановкой.

Во многих случаях мониторинг не ограничивается решением традиционных аналитических задач (чем, что и в какой мере загрязнено) и должен дать информацию для ответа на не менее важные вопросы об источниках и путях попадания загрязнителей в окружающую среду (откуда и как). В промежутке между стадиями получения первичной и вторичной информации мониторинг является своеобразным индикатором динамики изменения воздействий источников загрязнения, т.е. позволяет судить об ухудшении или улучшении экологической обстановки на каждом конкретном объекте.

Мониторинг воздействия в районе проведения добычных работ будет проводиться балансовым методом.

Балансовый метод заключается в расчёте объёмов выбросов загрязняющих веществ по фактическим данным: количества сжигаемого топлива, расхода сырья.

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

В зависимости от состояния атмосферы создаются различные условия рассеивания загрязняющих веществ в воздухе. В связи с этим могут наблюдаться и различные уровни загрязнения.

В период неблагоприятных метеорологических условий, то есть при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов Казгидромета заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1, 2 или 3-ей группы.

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства, позволяют обеспечить снижение выбросов на 10-20%. Они включают в себя: обеспечение бесперебойной работы пылеулавливающих и газоулавливающих установок, не допуская их отключение на профилактические работы, ревизию, ремонты; усиление контроля за соблюдением технологического режима, не допуская работы оборудования на форсированных режимах; в случаях, когда начало планово-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

Мероприятия 2-ой группы связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ технологического оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия. Выполнение мероприятий по второму режиму должно временно сократить выбросы на 20-30%.

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объемов производства и должны обеспечить временное сокращение выбросов на 40-60%.

Мероприятия по НМУ необходимо проводить только на тех объектах, в зоне влияния которых находится населенный пункт, где объявлен режим НМУ.

Мероприятия по НМУ будут носить организационный характер, для 1-го режима без снижения мощности производства.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях по 2-му и 3-му режимам не разрабатываются.

В данном населенном пункте или местности отсутствуют стационарные посты наблюдения.

Разведочные работы на участке расположены существенно отдалено от жилых зон.

Влияние источников выбросов на загрязнение атмосферного воздуха, согласно расчетам рассеивания загрязняющих веществ, незначительно.

На основании РД 52.04-52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» поисковые работы не входит в систему оповещения. На период НМУ для рассматриваемого объекта разработка мероприятий считается нецелесообразной.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

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

Качество используемой для хозяйственно-питьевых нужд воды должно соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26).

Забор свежей воды с открытых водных источников не предусмотрен.

Питьевая вода предусмотрена заводского изготовления.

Вода для бытовых нужд будет подаваться во флягах, из водопроводных колонок соседних сел согласно заключенному договору с местным исполнительным органом. Техническое водоснабжение также из ближайших поселков согласно заключенному договору с местным исполнительным органом.

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

Схема водоснабжения, следующая:

- вода питьевого качества доставляется заводского изготовления;
- Вода для бытовых нужд будет подаваться во флягах, из водопроводных колонок соседних сел согласно заключенному договору с местным исполнительным органом.
- Техническое водоснабжение также из ближайших поселков согласно заключенному договору с местным исполнительным органом.

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

Расчетный расход воды на участке принят:

- на хозяйственно-питьевые нужды – вода, которая соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26;
- на нужды пылеподавления пылящих поверхностей;
- на нужды наружного пожаротушения 10 л/с в течении 3 часов (п.5.27 СниП РК 4.01-02-2009).

Наружное пожаротушение осуществляется из противопожарного резервуара переносными мотопомпами.

Заполнение противопожарных резервуаров производится привозной водой.

Противопожарные резервуары устанавливаются на промплощадке перед началом работ.

Водоотведение. На участке добычных работ предусмотрен 1 биотуалет. Стоки от биотуалета будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения спец. автотранспортом на основании заключенного договора.

Таблица 2.3.1

Баланс водопотребления и водоотведения

№	Наименование водопотрибетелей	Годовой расход воды, м^3				Безвозвратное водопотребление и потери воды, м^3	Кол-во выпускаемых сточных вод, м^3/год	
		оборот.	Свежей из источников			Всего	Всего	Хоз.бытовые стоки
			Всего	Хоз.питьевые нужды	Технич. нужды			
2024г								
1	Питьевое водоснабжение	0	268,1	268,1	0	268,1	268,1	268,1
2	На орошение пылящих поверхностей		3330,0		3330,0	3330,0	3330,0	3330,0
2	На нужды пожаротушения	0	50,0	50,0	0	50,	50,0	50,0
	Итого по предприятию:	0	3648,1	318,1	3330,0	3648,1	3648,1	3648,1

2.4 Поверхностные воды

Поверхностными водами район беден. Крупные водные артерии Центрального Казахстана – реки Нура и Есиль сравнительно удалены от района месторождения, поэтому сведения по ним не приводятся. Местная гидрографическая сеть в районе месторождения представлена временно действующими водотоками логами с неясно выраженными руслами.

Ближайший водный объект:

Месторождение «Кундыз 1» ближайший водный объект – река Кундыз, распложенная в 2,4 км юго-западнее месторождения.

Месторождение «Кундыз-2» ближайший водный объект – пересыхающая река Куйма, распложенная в 0,6 км западнее месторождения.

Естественных границ на поверхности месторождения не имеют.

Согласно ответу РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» №18-12-01-07/413-И от 04.03.2022г. участок «Кундыз-2» находится за пределами потенциальной водоохранной зоны и полосы реки Куйма.

Согласно ответу РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» №18-14-5-4/187 от 28.02.2022г. участок «Кундыз-1», площадью 12,5 га, расположен за пределами установленных водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов.

Сведения о воздействии деятельности на состояние поверхностных и подземных вод

Проведение работ на рассматриваемой территории полностью исключает даже косвенное попадание в водоохранные зоны и полосы, так как проведение фактических работ значительно удалено от поверхностных водных источников.

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков и удаленность места проведения фактических работ.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

2.4.1 Гидрографическая характеристика территории

Поверхностными водами район беден. Крупные водные артерии Центрального Казахстана – реки Нура и Есиль сравнительно удалены от района месторождения, поэтому сведения по ним не приводятся. Местная гидрографическая сеть в районе месторождения представлена временно действующими водотоками логами с неясно выраженными руслами.

Мероприятия по защите водных ресурсов от загрязнения и истощения

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения содержит перечень мероприятий, которые будут выполняться для минимизирования воздействия.

Природоохранные мероприятия отвечают стандартам, законам и актам Республики Казахстан.

1.Не допускать утечек ГСМ на местах стоянки и заправки автотракторной техники.

2.Не допускать к работе механизмы с утечками масла, бензина и т.д.

3.Производить регулярное техническое обслуживание техники.

4.Не производить капитального строительства зданий.

5.Полив автодорог водой в теплое время года – два раза в смену.

6.Проведение разъяснительной работы среди рабочих и служащих по ООС.

7.Не оставлять без надобности работающие двигатели автотракторной техники.

8.Составление плана по очистке территории, регулярный вывоз отходов с территории предприятия.

9.Строгий контроль за минимально допустимым стоком вод, ограничение их нерационального потребления является защита поверхностных вод от загрязнения.

10.Запрещение сброса сточных вод и жидких отходов в водоем, сбор сточных вод в герметичный септик и своевременный вывоз с территории.

При реализации выше перечисленных мероприятий отрицательное воздействие на поверхностные и подземные водные источники исключено и не приведет к изменению состояния водных ресурсов.

2.4.2 Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью

Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью, не приводится, так как проектируемые работы не затрагивают водные объекты. Работы не планируются в границах водоохранных зон и полос.

2.4.3 Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления

Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления – паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления данным проектом не рассматриваются, так как намечаемая деятельность не затрагивает поверхностные водные объекты.

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

Оценка возможности изъятия нормативно обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока данным проектом не рассматриваются, так как намечаемая деятельность не затрагивает поверхностные водные объекты.

2.4.5 Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны данным проектом не рассматриваются, так как намечаемая деятельность не затрагивает поверхностные водные объекты.

2.4.6 Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод

Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод данным проектом не рассматривается, так как сточные воды не образуются.

2.4.7 Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений

Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений данным проектом требуется, так как сточные воды не образуются.

2.4.8 Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов

Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС) данным проектом не рассматриваются, так как сточные воды не образуются.

2.5 Подземные воды

Водоносный горизонт не эксплуатируется. Воздействия на подземные воды от добычных работ не ожидается.

Согласно письму ТОО «Республиканский центр геологической информации «Казгеоинформ» (исх. № 26-14-03/1433 от 02.12.2021г.) месторождения подземных вод в пределах участков «Кундыз-1» и «Кундыз-2», состоящих на государственном учете по состоянию на 01.01.2021 г. отсутствуют.

2.6 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ

Учитывая гидрогеологические условия района расположения участка, не предусмотрено сбросов на рельеф местности, пруды испарители, зумпфы и т.д.

2.7 Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Учитывая гидрогеологические условия района расположения участка, не предусмотрено сбросов на рельеф местности, пруды испарители, зумпфы и т.д.

Сброс не осуществляется.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

3.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)

Подсчет запасов полезной толщи месторождений «Кундыз-1» и «Кундыз-2» произведен в контурах выделенных участков разведки в соответствии с утвержденным планом разведки.

При подсчете запасов использованы следующие параметры кондиций:

- вид сырья – грунты, качество которых должно отвечать требованиям ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация», СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» пригодные для устройства основания земляного полотна автодорог;
- породы должны отвечать требованиям гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015 года №155;
- мощность вскрышных пород не должна превышать 1,0м;
- допустимый коэффициент вскрыши не более $1м^3/м^3$;
- глубина подсчета запасов не более 5,0м, при вскрытии водоносного горизонта до уровня грунтовых вод;
- подсчет разведанных запасов производить в контурах проектных карьеров на конец отработки, с учетом угла откоса 45˚, отстроенного внутрь месторождений от краевых разведочных выработок.

Основными исходными геологическими материалами к подсчету запасов являются:

- топографический план поверхности месторождений масштаба 1:1000;
- план подсчета запасов месторождений масштаба 1:1000 на геологической основе;
- геологические разрезы в масштабе: горизонтальный 1:1000 и вертикальный 1:100.

Учитывая геологическое строение месторождений и методику разведки, подсчет запасов выполнен методом геологических блоков, точнее его частным случаем среднего арифметического, когда все тело полезного ископаемого рассматривается как один блок.

Вскрытые полезные ископаемые объединяются в один подсчетный блок, так как назначение данных грунтов одинаково, а именно использование при строительстве земляного полотна автомобильной дороги, с валовым производством добычи.

Таблица подсчета запасов полезной толщи и ПРС

№№ пп	Номер блока	Средняя мощность, м	Площадь подсчетного блока, $м^2$	Объем, $м^3$
месторождение «Кундыз-1»				
1	$1С_1$	4,77	120846,6	**576438,3**
2	1-ПРС	0,23	124674,0	**28675,0**
месторождение «Кундыз-2»				
3	$2С_1$	4,8	120163,6	**576785,3**
4	2-ПРС	0,2	123797,5	**24759,5**

Утвержденные ЦК МКЗ при РГУ МД «Центрказнедра» запасы осадочных пород месторождения «Кундыз-1», подсчитанные по состоянию на 27.06.2022г по категории $С_1$ в объеме 576,4 тыс.$м^3$ и запасы осадочных пород месторождения «Кундыз-2» подсчитанные по состоянию на 27.06.2022г по категории $С_1$ в объеме 576,8 тыс.$м^3$.

Объем ПРС по месторождению «Кундыз-1» составляет – 28,7 тыс.$м^3$, по месторождению «Кундыз-2» - 24,8тыс.$м^3$.

Коэффициент вскрыши по месторождению «Кундыз-1» составляет 0,05м^3/м^3, по месторождению «Кундыз-2» - 0,04м^3/м^3.

Почвенно-растительный слой будет складироваться в специальный склад с целью последующего его использования при рекультивации.

3.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)

Планом горных работ не предусмотрено в потребности в минеральных и сырьевых ресурсах в период эксплуатации объекта.

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

Границы карьера и расчет географических координат угловых точек

Границы месторождения определились контурами утверждённых запасов полезного ископаемого месторождения по площади и на глубину.

Площадь месторождения «Кундыз-1» для разработки составляет 12,5 га, «Кундыз-2» - 12,4га.

Максимальная глубина отработки месторождений – 5,0 м.

Географические координаты угловых точек отвода месторождений определены с соответствующей точностью топографического плана масштаба 1:1000.

Таблица 3.3.1

Географические координаты отвода месторождений

Название месторождения	№ угловых точек	Географические координаты		Площадь участка, га
		Северная широта	Восточная долгота	
«Кундыз-1»	1	50°28'09.51"	72°24'02.72"	12,5
	2	50°28'18.31"	72°24'26.81"	
	3	50°28'11.76"	72°24'32.11"	
	4	50°28'02.96"	72°24'08.02"	
«Кундыз-2»	1	50°32'48.18"	72°30'08.89"	12,4
	2	50°32'55.61"	72°30'29.33"	
	3	50°32'49.05"	72°30'38.65"	
	4	50°32'41.62"	72°30'18.21"	

Технические границы карьеров определены с учетом рельефа местности, угла откоса уступов, предельного угла бортов карьеров. Основные параметры элементов карьерной отработки установлены исходя из физико-механических свойств пород, применяемой техники и технологии в соответствии с Нормами технологического проектирования, и Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы. Границы карьеров в плане отстроены с учетом вовлечения в отработку всех утвержденных запасов, для чего осуществлена разноска бортов карьеров.

Карьеры характеризуются следующими показателями, приведенными в таблице 3.3.2.

Таблица 3.3.2

Основные параметры карьеров

№	Наименование	Ед. изм.	Показатели

п/п			Кундыз-1	Кундыз-2
1	Длина по поверхности (ср.)	м	547,6	463,5
2	Ширина по поверхности (ср.)	м	227,9	273,5
3	Площадь карьера по поверхности	га	12,5	12,4
4	Отметка дна карьера (абсолютная)	м	536,2	538,1
5	Углы откосов рабочего уступа	град	45	45
6	Максимальная высота рабочего уступа	м	5,0	5,0
7	Максимальная глубина карьера	м	5,0	5,0
8	Ширина рабочей площадки	м	34,3	34,3
9	Руководящий уклон автосъездов	‰	80	80
10	Угол уступа на момент погашения	град	45	45

Вскрытие и порядок отработки месторождения

Поля проектируемых к отработке карьеров имеют форму четырехугольников. Вскрытие карьеров осуществляется внутренней траншеей (в рабочей зоне карьеров).

Положение траншей при отработке карьеров, определено исходя из условия расстояния транспортирования, расположением складов почвенно-растительного слоя, проработками календарного планирования по развитию карьерного пространства для обеспечения планируемых объемов добычи.

Траншея закладывается шириной 10м, продольный уклон – 80‰. Оптимальные параметры применяемой технологической схемы приняты из практики отработки аналогичных месторождений с использованием подобной техники.

Среднее значение длины въездной траншеи при равенстве углов откосов уступа и бортов траншеи составит:

$$L_{вт} = h/i_{рук}$$

где $i_{рук}$ – руководящий уклон, равен 0,08;

h – глубина траншеи, м.

Длина въездной траншеи на месторождении при глубине въездной траншеи 5 м, составит:

$$L_{вт} = 5/0,08 = 62,5м$$

Выемка полезного ископаемого предусматривается без проведения предварительного рыхления.

Горные работы предусматривается производить имеющимся в наличии у ТОО «АБК-Автодор НС» горнотранспортным оборудованием:

а) добычные работы:

- экскаватором CATERPILLAR 330D, с емкостью ковша – 1,8м^3.

б) вскрышные работы:

- ПРС – бульдозером SHANTUI SD23.

На вспомогательных работах используется бульдозер SHANTUI SD23.

Для безопасности съездов и карьерных дорог необходимо предусмотреть ограждающий вал по краям дороги.

Производство горно-капитальных работ (ГКР) на карьерах осуществляется оборудованием, подобным предусмотренному и для их эксплуатации.

Принятые проектные решения в части режима работы и системы разработки карьеров в целом остаются обязательными и для производства ГКР.

Таким образом, работы по подготовке месторождения заключаются в снятии вскрышных пород, представленных почвенно-растительным слоем.

Почвенно-растительный слой срезается бульдозером и перемещается за границы карьерного поля, где он формируется в компактные отвалы (бурты), располагаемые вдоль границ карьеров.

Производительность карьеров на вскрышных работах определилась с учетом технологии ведения горных работ, запасов грунтов и коэффициента вскрыши.

3.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Для предотвращения возможных отрицательных воздействий при ведении работ по добыче полезных ископаемых на водные ресурсы, настоящим проектом предусмотрены водоохранные мероприятия. согласно требованиям Водного Кодекса Республики Казахстан.

Работы на объектах планируется проводить в пределах контуров горного отвода. Технологические процессы в период проведения работ на карьерах не выходят за их пределы и позволят исключить воздействие на компоненты окружающей среды.

Намечаемые работы будут производиться с учетом требований «Единых правил охраны недр при разработке месторождений твердых полезных ископаемых» и других руководящих материалов по охране недр при разработке месторождений полезных ископаемых.

Охрана водных объектов:

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

- внедрение технически обоснованных норм водопотребления;
- сбор хозяйственно-бытовых стоков в специальный герметичный выгреб с последующей откачкой и вывозом в спец. места, специализированной организацией на основании договора;
- на территории промплощадки предусмотрено устройство туалета с выгребной ямой, размерами: длина 2,5 м, ширина 2 м, глубина 2 м, обсаженные железобетонными плитами, которые ежедневно дезинфицируются, периодически промываются каналопромывочной машиной и вычищаются ассенизационной машиной, содержимое вывозится специализированной организацией на основании договора;
- планировка территории с целью организованного отведения ливневых стоков с площадки предприятия;
- при производстве работ предусмотрены механизмы и материалы исключающие загрязнения территории;
- контроль за состоянием автотранспорта горной техники карьера будет производиться ежесменно, перед выездом на участок, заправка автотранспорта будет осуществлять за пределами карьера, на бетонированной площадке, для исключения возможности пролива топлива на почвы, воды и т.д.
-

3.5 Материалы при проведении операций по недропользованию

3.5.1 Краткая геологическая характеристика района

Месторождения «Кундыз-1», «Кундыз-2» расположено в Осакаровском районе Карагандинской области.

Осакаровский район расположен в северной части Карагандинской области и входит в область развития мелкосопочного рельефа Центрального Казахстана.

Этот рельеф характеризуется наличием округлых, куполообразных холмов, каменных гряд, сопок с невысокими и сглаженными увалами, разобщенных ветвящимися оврагами, логами или более широкими долинами, последние сменяются на отдельных участках обширными равнинами.

В целом рельеф района своим развитием обязан эрозионной и денудационной деятельности, зависящей главным образом от состава и устойчивости пород.

В северней части мелкосопочник постепенно переходит в волнистую равнину, имеющую общий уклон на север и северо-восток в сторону долины реки Есиль. Максимальные абсолютные отметки мелкосопочника достигают 639-648м при относительных превышениях не более 40-80м. Абсолютные отметки равнины колеблются от 430 до 520м, причём минимальные из них приурочены к блюдцеобразным впадинам мелких озер Анар и Токсумак.

Таким образом, наибольшая разница в высотах в описываемом районе достигает – 220м.

Куяндинскими горами названа северо-западная оконечность мелкосопочника, вытянутая в виде резкой гряды вдоль линии железной дороги от ст. Осакаровка по направлению к ст. Анар под аз. 310-320°. Длина этой гряды около 6км, ширина от 1 до 2,5км.

В 4-5км юго-восточнее пос. Донецкое гряда, постепенно снижаясь, переходит в холмистую равнину, имеющую местный уклон к озеру Анар.

Отдельные вершины в средней части Куяндинских гор поднимаются до высоты 630-639м (пункт Куянды), относительные превышения колеблются от 40 до 60м, в отдельных случаях достигая 80м.

3.5.2 Календарный план

Срок эксплуатации месторождений составит 1 год.

Годовой объем добычи на месторождении принимается в соответствии с горнотехническими условиями и по согласованию с Заказчиком.

Календарный график отработки месторождений приведен в таблице 3.5.2.1

Таблица 3.5.2.1

Календарный план горных работ месторождения

Год	Горная масса, тыс. м^3	Покрывающие породы, (ПРС), тыс. м^3	Эксплуата-ционные запасы, тыс. м^3	Потери, тыс. м^3	Геологические запасы, тыс.м^3
Месторождение «Кундыз-1»					
2024	162,25	7,5	154,75	0,8	155,55
Месторождение «Кундыз-2»					
2024	203,35	8,2	195,15	1,0	196,15

3.5.3 Режим работы

Режим работы карьеров и нормы рабочего времени приведены в таблице 3.5.3.1.

Таблица 3.5.3.1

Нормы рабочего времени

Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели
Количество рабочих дней в течение года	суток	275
Количество рабочих дней в неделю	суток	7
Количество рабочих смен в течение суток	смен	2

Продолжительность смены	часов	10

3.5.4 Радиационная характеристика месторождения

В процессе проведенных работ при прослушивании керна скважин дозиметром было установлено, что гамма-активность отложений на месторождениях «Кундыз-1», «Кундыз-2» составляет 7,0-14,0мкР/час. Максимальное значение удельной эффективной активности, определенной прямым гамма-спектральным методом намного ниже допустимых (для материалов I класса удельная эффективная активность Аэфф.м до 370 Бк/кг) и составляет на месторождении «Кундыз-1» - от 156,14 до 293,30 Бк/кг, на месторождении «Кундыз-2» - от 181,15 до 266,69 Бк/кг, что позволяет отнести продуктивную толщу месторождений по радиационно-гигиенической безопасности к строительным материалам I класса и определяет возможность ее использования в промышленном строительстве без ограничений.

3.5.5 Требования обеспечения мероприятий по радиационной безопасности

Требования обеспечения мероприятий по радиационной безопасности должны соблюдаться в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Радиационная безопасность персонала, населения и окружающей природной среды обеспечивается при соблюдении основных принципов радиационной безопасности: обоснование, оптимизация, нормирование.

Принцип обоснования применяется на стадии принятия решения уполномоченными органами при проектировании новых источников излучения и радиационных объектов, выдаче лицензий, разработке и утверждении правил и гигиенических нормативов по радиационной безопасности, а также при изменении условий их эксплуатации.

Принцип нормирования обеспечивается всеми лицами, от которых зависит уровень облучения людей, который предусматривает не превышение установленных гигиеническими нормативами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»; Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения». Оценка радиационной безопасности на объекте осуществляется на основе:

1) характеристики радиоактивного загрязнения окружающей среды;

2) анализа обеспечения мероприятий по радиационной безопасности и выполнения норм, правил и гигиенических нормативов в области радиационной безопасности;

3) вероятности радиационных аварий и их масштабе;

4) степени готовности к эффективной ликвидации радиационных аварий и их последствий;

5) анализа доз облучения, получаемых отдельными группами населения от всех источников ионизирующего излучения;

6) числа лиц, подвергшихся облучению выше установленных пределов доз облучения;

7) эффективности обеспечения мероприятий по радиационной безопасности и соблюдению санитарных правил, гигиенических нормативов по радиационной безопасности.

Общие требования к радиационной безопасности в организации должны включать:

1) соблюдение требований Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», требований гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» и других нормативных правовых актов Республики Казахстан в области обеспечения радиационной безопасности;

2) разработку контрольных уровней радиационных факторов в организации и зоне наблюдения с целью закрепления достигнутого уровня радиационной безопасности, а также инструкций по радиационной безопасности;

3) планирование и осуществление мероприятий по обеспечению и совершенствованию радиационной безопасности в организации;

4) систематический контроль радиационной обстановки на рабочих местах, в помещениях, на территории организации;

5) проведение регулярного контроля и учета индивидуальных доз облучения персонала;

6) регулярное информирование персонала об уровнях ионизирующего излучения на их рабочих местах и о величине полученных ими индивидуальных доз облучения;

7) подготовку и аттестацию по вопросам обеспечения радиационной безопасности руководителей и исполнителей работ, специалистов служб радиационной безопасности, других лиц, постоянно или временно выполняющих работы с источниками излучения;

8) проведение инструктажа и проверку знаний персонала в области радиационной безопасности;

9) проведение предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров персонала;

10) своевременное информирование государственных органов, уполномоченных осуществлять государственное управление, государственный надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности, о возникновении аварийной ситуации, о нарушениях технологического регламента, создающих угрозу радиационной безопасности;

11) выполнение заключений, постановлений и предписаний должностных лиц государственных органов, осуществляющих государственное управление, государственный надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности.

Радиационная безопасность населения должна обеспечиваться следующими требованиями:

1) созданием условий жизнедеятельности людей, отвечающих требованиям Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»;

2) организацией радиационного контроля;

3) эффективностью планирования и проведения мероприятий по радиационной защите в нормальных условиях и в случае радиационной аварии;

4) организацией системы информации о радиационной обстановке.

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения распространяются на регулируемые природные источники излучения: изотопы радона и продукты их распада в воздухе помещений, гамма-излучение природных радионуклидов, содержащихся в строительных изделиях, природные радионуклиды в питьевой воде, удобрениях и полезных ископаемых.

Контроль за содержанием природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях осуществляет организация-производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

В связи с вышеизложенным, специальных мероприятий по радиационной безопасности населения и работающего персонала при эксплуатации месторождений не требуется.

3.5.6 Рекомендации по составу и размещению режимной сети скважин для изучения, контроля и оценки состояния горных пород и подземных вод в процессе эксплуатации объектов намечаемого строительства

Полезная толща месторождений «Кундыз-1», «Кундыз-2» сухая и, следовательно, притоков воды в карьер за счет дренирования подземных вод не ожидается.

При проведении операций недропользовании не предусмотрено размещение режимной сети скважин для изучения, контроля и оценки состояния горных пород и подземных вод.

3.6 Предложения по максимально возможному извлечению полезных ископаемых из недр, исключающие снижение запасов подземных ископаемых на соседних участках и в районе их добычи (в результате обводнения, выветривания, окисления, возгорания)

3.6.1 Вскрытие и порядок отработки месторождения

Благоприятные горно-геологические условия предопределили открытый способ разработки месторождений «Кундыз-1», «Кундыз-2».

За выемочную единицу разработки принимается карьер.

Средняя мощность покрывающих пород на месторождении «Кундыз-1» составляет 0,23м, на месторождении «Кундыз-2» - 0,2 м.

Карьеры не имеют единую гипсометрическую отметку дна. Карьеры с однородными геологическими условиями, отработка которых осуществляется принятой в данном проекте единой системой разработки и технологической схемой выемки. В пределах выемочной единицы с достаточной достоверностью определены запасы и возможен первичный учет извлечения полезных ископаемых.

Построение контуров карьеров выполнено графическим методом с учетом морфологии, рельефа месторождения, мощности ПРС и полезного ископаемого, гидрогеологических условий.

За нижнюю границу отработки данных месторождений в настоящем проекте принята граница подсчета запасов.

Месторождения не обводнены.

Таблица 3.6.1

Технико-экономические показатели отработки карьеров

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Кундыз-1	Кундыз-2
1	Геологические запасы	тыс. $м^3$	155,55	196,15
2	Процент вовлечения запасов всего месторождения	%	99,5	99,5
3	Годовая мощность по добыче (погашаемых запасов): - 2024г	тыс. $м^3$	154,75	195,15

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Кундыз-1	Кундыз-2
4	Потери при погрузке, транспортировке и в местах разгрузки	тыс. $м^3$	0,8	1,0
5	Эксплуатационные запасы полезного ископаемого	тыс. $м^3$	154,75	195,15
6	Горная масса в карьере в т.ч.: - полезное ископаемое - ПРС	тыс. $м^3$ тыс. $м^3$ тыс. $м^3$	162,25 154,75 7,5	203,35 195,15 8,2
7	Среднеэксплуатационный коэффициент вскрыши в проектируемом карьере	$м^3/м^3$	0,05	0,04

3.6.2 Элементы системы разработки

При выборе параметров системы разработки учитывались следующие факторы:

- техническая оснащенность ТОО «АБК-Автодор НС»;
- горнотехнические условия месторождения.

Месторождения предусматривается отрабатывать одним уступом.

Исходя из физико-механических свойств разрабатываемых пород в соответствии с «Нормами технологического проектирования», и «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» углы откоса рабочего уступа не должны превышать 55-60º, а на предельном контуре не более 50º. Угол рабочего уступа принимается равным 45º.

Экскавация добычных пород производится экскаватором CATERPILLAR 330D, с вместимостью ковша 1,8$м^3$.

Рабочая площадка служит для размещения на ней горного оборудования и транспортных коммуникаций. Ширина рабочей площадки определяется размерами и видами горнотранспортного оборудования, а также физико-механическими свойствами разрабатываемых пород. Расчет ширины рабочей площадки при погрузке грунтов в автосамосвалы принят в соответствии с «Нормами технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов»:

$Ш_{р.п.} = А + П_п + П_о + П_о' + П_б$, м

Где: А – ширина экскаваторной заходки;

$П_п$ – ширина проезжей части;

$П_о$ – ширина обочины с нагорной стороны – со стороны вышележащего уступа, м;

$П_о'$ – ширина обочины с низовой стороны с учетом лотка и ограждения;

$П_б$ – ширина полосы безопасности – призмы обрушения.

$А=1,5 \times R_к$, м

Где: $R_к$ – наибольший радиус копания, м.

Ширина экскаваторной заходки составит:

$А=1,5 \times 10,2 = 15,3$м

Ширина рабочей площадки составит:

$Ш_{р.п.} = 15,3 + 10,0 + 1,5 + 4,5 + 3 = 34,3$м

Параметры транспортной бермы определены по нормам технологического проектирования в соответствии с грузоподъемностью автосамосвалов (31 тонн).

3.6.3 Технология добычных работ

Средняя мощность продуктивной толщи по месторождениям составляет 4,5 –

4,9м.

Учитывая небольшие размеры и мощности карьеров, на добычном уступе планируется в работе по одному добычному блоку. Отработка полезного ископаемого будет производиться экскаватором.

Планом горных работ предусматривается валовая выемка полезного ископаемого.

Забой находится ниже уровня стояния экскаватора. Выемка грунтов производится боковыми проходками. Глубина копания экскаватора– 6,6м.

Доставка полезного ископаемого осуществляется автосамосвалами марки.

Для снятия ПРС предусмотрены бульдозеры.

Для зачистки рабочих площадок, планировки подъездов в карьере и подгребанию полезного ископаемого к экскаватору предусмотрен бульдозер.

3.6.4 Вскрышные работы

Покрывающие породы на месторождениях представлены почвенно-растительным слоем.

Почвенно-растительный слой по карьерам будет срезан бульдозером – SHANTUI SD22 и перемещен за границы карьерных полей на расстояние 15м от бортов карьера в компактные отвалы (бурты). Общий объем снятого почвенно-растительного слоя составит 15,7тыс.м^3, в т.ч. месторождение «Кундыз-1» - 7,5тыс.м^3, месторождение «Кундыз-2» - 8,2тыс.м^3.

Согласно технологии процесса выемки пород бульдозером, с увеличением расстояния транспортирования участок перемещения породы разбивают на равные части, в конце каждой части породу штабелируют в виде промежуточного склада, последовательно перемещаемого к месту разгрузки, т.е. процесс срезки породы и процесс волочения разделяют на несколько последовательных этапов.

3.6.5 Потери и разубоживание при добыче

Из-за отсутствия на проектном участке каких-либо коммуникации, зданий и сооружении, общекарьерные потери не предусматриваются.

Эксплуатационные потери – потери при транспортировке, взрывных работах приняты на уровне 1,0% от погашенных запасов согласно "Норм технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов" и "Отраслевой инструкцией по определению и учету потерь нерудных строительных материалов при добыче" (ВНИИнеруд) и по аналогии с действующими предприятиями, разрабатывающими общераспространенные полезные ископаемые.

При разработке месторождения потери этого вида приняты 1,0%. Разубоживание отсутствует.

3.6.6 Отвалообразование

На месторождении отсутствуют вскрышные породы, имеются только покрывающие породы, представленные почвенно-растительным слоем ПРС.

Вследствие чего планом горных работ не предусматривается хранение вскрышных пород в отвале, предусматривается только хранение ПРС во временных складах (буртах).

Почвенно-растительный слой будет срезан бульдозером SHANTUI SD23 – и перемещен за границу карьерного поля, в компактные отвалы (бурты).

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

4.1 Виды и объемы образования отходов

В результате производственной деятельности на территории предприятия образуются следующие виды отходов:

- Коммунальные отходы – образуются в результате жизнедеятельности рабочего персонала

В целях охраны окружающей среды на предприятии организована система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов.

Коммунальные отходы (твердые бытовые отходы) - образуются в процессе жизнедеятельности рабочего персонала предприятия. Отходы неоднородные, в их состав входят: бумага и древесина, тряпье, пищевые отходы, стеклобой, металл, пластмассы. Отходы нетоксичны, пожароопасны.

Образующиеся отходы хранятся в закрытом контейнере на участке работ и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО по договору со специализированной организацией.

Код отхода: 20 03 01. Вид отходов – неопасные.

Согласно п.1.48 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100-п) состав отходов (%): бумага и древесина – 60; ТБО (в том числе текстиль, органические отходы) – 7; пищевые отходы – 10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12.

Альтернативные методы использования отхода: Раздельный сбор отхода по морфологическому составу, в целях вторичного использования.

*Организация утилизации***.** Накопление и временное хранение отходов сроком не более шести месяцев, до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Обоснование и расчет образования объемов отходов

Расчет образования накопления коммунальных отходов (ТБО) на 2024г.

```
Список литературы:
1. приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-П,

Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м3/год на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м3.
Списочная численность работающих на предприятии, чел., N=7
Средняя плотность отходов, т/м3 , RO=0.25
Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленном
предприятии, м3/год на человека , K=0.3
Наименование отхода по методике: Бытовые отходы
Отход по МК: 200301 Твердые бытовые отходы (коммунальные)
Отход по ЕК: 200100 Твердые бытовые отходы
Норма образования отхода, т/год , _M_=K*N*RO=0.3*39*0.25=2,925
Норма образования отхода, м3/год , _G_=K*N=0.3*39=11,7
Сводная таблица расчетов:
-----------------------------------------------------------------
|Вид       |Число     |Норма обр-я  | Код по МК| Код по ЕК|Кол-во  |
|отхода    |раб-х,чел.|отхода,м3/год|          |          |отх.,т/г|
```

```
-------------------------------------------------------------------
|Бытовые отходы|39    |0.3          | 20 03 99   |20 03 01   |  2,925|
-------------------------------------------------------------------

Итоговая таблица:
-------------------------------------------------------------------
|     Код     | Отход                                    |Кол-во, т/год|
-------------------------------------------------------------------
|20 03 01       |Твердые бытовые отходы (коммунальные)   |      2,925|
-------------------------------------------------------------------
```

Согласно п.1.48 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100-п) состав отходов (%): бумага и древесина – 60; ТБО (в том числе текстиль, органические отходы) – 7; пищевые отходы – 10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12.

Следовательно:

- бумага – 0,8775 т/год;
- древесина – 0,8775 т/год;
- ТБО (в том числе текстиль, органические отходы) – 0,204 т/год;
- пищевые отходы – 0,2925 т/год;
- стеклобой – 0,1755 т/год;
- металлов – 0,14625 т/год;
- пластмассы – 0,351 т/год.

Отходы, образующиеся в процессе ремонта автотранспорта, задействованного при проведении добычных работ, не учитываются, т.к. ремонт данного автотранспорта осуществляется на СТО ближайшего населенного пункта.

Временное накопление всех образующихся видов отходов на территории добычных работ предусматривается в специально оборудованных местах в контейнерах или емкостях (резервуарах) на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

По истечении шести месяцев (а возможно и раньше) все отходы будут переданы специализированным организациям, имеющим соответствующие лицензии на операции с отходами, на договорной основе.

Деятельность предприятия сопровождается образованием 1 видом отходов.

Количество образующихся отходов, виды отходов представлены в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1

Перечень образующихся отходов

Наименование отходов	Код отхода	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов	Количество, тонн/год	Способ утилизации
коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	неопасный	Твердые, не пожаро-опасные	2,925	Вывоз по договору
ИТОГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:				2024г – 2,925	

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

Все образующиеся отходы на участке работ, при неправильном обращении, могут оказывать негативное влияние на окружающую среду.

Безопасное обращение с отходами предполагает их временное хранение в специальных помещениях, контейнерах и площадках, постоянный контроль количества отходов и своевременный вывоз на переработку или захоронение на полигоны на договорной основе.

При добычных работах предусмотрен контроль:

- за объемом образования отходов;
- за транспортировкой отходов на участке;
- за временным хранением и отправкой отходов на спецпредприятия.

На предприятии ведется работа по внедрению системы управления отходами, полностью соответствующей действующим нормативам РК и международным стандартам. В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, временного складирования и утилизации отходов на месторождении налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Влияние отходов производства и потребления на природную окружающую среду при хранении будет минимальным при условии выполнения соответствующих санитарно-эпидемиологических и экологических норм Республики Казахстан и направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного вмешательства в окружающую среду.

В случае неправильного сбора, хранения и транспортировки всех видов отходов может наблюдаться негативное влияние на все компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, подземные воды, почвенный покров, животный и растительный мир.

Эффективная система управления отходами является одним из ключевых моментов разрабатываемых природоохранных мероприятий. Складирование, размещение, а в дальнейшем по мере накопления вывоз на договорной основе сторонними организациями на утилизацию или захоронение отходов, осуществляемых на участке работ в настоящее время и планируемых в ближайшее время, производится для сведения к минимуму негативного воздействия на окружающую среду.

Правильная организация размещения, хранения и удаления отходов максимально предотвращает загрязнения окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

В компании разработана «Программа производственного экологического контроля и «Программа управления отходами».

Контроль за отходами производства потребления будет сводиться к учету движения (поступление, хранение и вывоз) всех видов отходов, с указанием даты образования, краткой характеристики (тип), маркировки с учетом класса опасности, даты и способа хранения, утилизации.

Основными принципами проведения работ в области обращения с отходами являются:

* охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей природной среды и сохранение биологического разнообразия;

* комплексная переработка или утилизация отходов в целях уменьшения количества отходов на территории участка.

Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться в процессе проведения работ, будет сведено к минимуму при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза, утилизации и захоронения всех видов отходов. В целом же воздействие отходов на состояние окружающей среды по каждому из рассматриваемых вариантов может быть оценено как:

- пространственный масштаб воздействия – ограниченный (2) – площадь воздействия до 10 км2 для площадных объектов или на удалении до 3 км от линейного объекта.

- временной масштаб воздействия – кратковременный (1) – продолжительность воздействия до 6 месяцев.

- интенсивность воздействия (обратимость изменения) – умеренная (3) – изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды, природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов.

Таким образом, интегральная оценка составляет 6 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается низкая (2- 8) – последствия воздействия испытываются, но величина достаточно низка, а также, находится в пределах допустимых стандартов.

4.3 Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций

Весь объем отходов, образующийся при проведении работ, будет передан на основе договоров в специализированные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию.

Предложения по управлению отходами

Весь объем отходов, образующийся при проведении добычных работ, будет передан на основе договоров в специализированные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию.

В соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187 «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.

Согласно п.1 ст. 320 Экологического Кодекса РК:

- временное хранение отходов – это 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;

- размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

- хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления

- захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока.

В соответствии п.56 и п.58 приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», контейнеры для сбора отходов оснащают крышками. Срок хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Учитывая, что предприятие относится к промышленному сектору, морфологический состав ТБО принят по Приложению №16 к приказу №100-п от 18.04.2008 г., при этом содержание отходов бумаги и древесины принято по Приложению №11 к приказу №221-Ө от 12.06.2014 г, а также включены отходы резины.

Данный морфологический состав ТБО приведен в целях соблюдения требований и положений статьи 333 Экологического кодекса РК, приказа и.о. Министра охраны окружающей среды РК от 2 августа 2007 г. № 244-п «Об утверждении перечней отходов для размещения на полигонах различных классов» (с учетом изменений и дополнений по приказу Министра энергетики РК от 24.08.2017 г. №296), приказа и.о. Министра энергетики РК от 19 июля 2016 г. № 332 «Об утверждении критериев отнесения отходов потребления ко вторичному сырью».

На территории предприятия будет осуществляться раздельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы, отходы стекла, металлы, древесина, резина (каучук). Сбор будет осуществляться в контейнерах, оснащенных крышкой, на территории промплощадки.

Весь объем ТБО, образующийся при эксплуатации, будет передан на основе договора в специализированные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию.

4.4 Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами)

Предложения по лимитам накопления отходов оформлены в виде таблицы по годам и представлены в таблице 4.4.1-4.4.2.

Таблица 4.4.1

Лимиты накопления отходов месторождение «Кундыз -1» на 2024г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	**2**	**3**
Всего	**0**	**2,925**
в том числе отходов производства	0	0
отходов потребления	0	2,925
Опасные отходы		
отсутствуют	-	-
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы (ТБО)	0	2,925
Зеркальные		
перечень отходов	0	0

Таблица 4.4.2

Лимиты накопления отходов месторождение «Кундыз -2» на 2024г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	**2**	**3**
Всего	**0**	**2,925**
в том числе отходов производства	0	0
отходов потребления	0	2,925
Опасные отходы		
отсутствуют	-	-
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы (ТБО)	0	2,925
Зеркальные		
перечень отходов	0	0

5. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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

Тепловое воздействие

Тепловое загрязнение является результатом повышения температуры среды, возникающее при отводе воды от систем охлаждения в водные объекты или при выбросе потоков дымовых газов или воздуха. Тепловое загрязнение является специфическим видом воздействия на окружающую среду, которое в локальном плане оказывает негативное воздействие на флору и фауну, в частности на трофическую цепь обитателей водоемов, что ведет к снижению рыбных запасов и ухудшению качества питьевой воды. В глобальном плане тепловое загрязнение сопутствует выбросам веществ, вызывающих парниковый эффект в атмосфере.

Источниками теплового воздействия при осуществлении намечаемой деятельности на участке работ будут являться работа двигателей используемого оборудования и техники.

Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности оценивается незначительными величинами. Объемы выхлопных газов при работе техники и оборудования предприятия крайне незначительны и не могут повлиять на природный температурный уровень района.

Тепловое воздействие на водные объекты при реализации намечаемой деятельности исключается ввиду отсутствия эмиссий в водную среду.

Шумовое воздействие

Шум – случайное сочетание звуков различной интенсивности и частоты; мешающий, нежелательный звук. Определяющим фактором шумового загрязнения окружающей среды является воздействие на организм человека (как часть биосферы).

Степень вредного воздействия шума зависит от его интенсивности, спектрального состава, времени воздействия, местонахождения человека, характера выполняемой им работы и индивидуальных особенностей человека.

Источниками шума в районе лицензионной территории является автотранспорт и используемая техника. Поскольку ближайший населенный пункт расположен на значительном расстоянии от участка работ, расчет шумового воздействия не производится. Качественная оценка шумового воздействия при проведении добычных работ на окружающую среду принимается как незначительное воздействие.

Вибрация

Вибрационные колебания, возникающие при работе техники, значительно гасятся на песчаных и суглинистых грунтах, в практическом отображении не выходят за границы участка работ.

Основным средством обеспечения вибрационной безопасности является создание условий работы, при которых вибрация, воздействующая на человека, не превышает гигиенических нормативов. Для снижения вибрации от оборудования должно быть предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин, сокращение времени пребывания в условиях вибрации, применение средств индивидуальной защиты.

При реализации намечаемой деятельности уровень вибрации на границе жилых массивов близлежащих населенных пунктов в практическом отображении не изменится. Качественная оценка вибрационного воздействия при проведении добычных работ на окружающую среду принимается как незначительное воздействие.

Электромагнитные излучения

Источником электромагнитных полей (ЭМП), излучаемых во внешнее пространство, является любое техническое устройство, использующее либо вырабатывающее электрическую энергию.

Источниками электромагнитного излучения являются существующие линии электропередач.

Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников значительного электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона.

Качественная оценка электромагнитного воздействия при проведении добычных работ на окружающую среду принимается как незначительное воздействие.

Оценка радиационного воздействия

Наблюдения за уровнем гамма излучения Карагандинской области в 2023 году осуществлялись ежедневно на 9-ти метеорологических станциях (Балхаш, Жезказган, Караганда, Корнеевка, схв. Родниковский, Каркаралинск, Сарышаган, Жана – Арка, Киевка) и на автоматическом посту наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Караганды (ПНЗ №6).

Средние значения радиационного гамма – фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,03 – 0,41 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма – фон составил 0,15 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Карагандинской области на 3 – х метеорологических станциях (Балхаш, Жезказган, Караганда) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,3 – 2,6 Бк/м^2. Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,8 Бк/м2, что не превышает предельно – допустимый уровень.

Промышленные источники эмиссий радиоактивных веществ в районе намечаемой деятельности отсутствуют.

Проведение дополнительных радиационных исследований для объектов намечаемой деятельности ввиду отсутствия источников радиационного воздействия нецелесообразно.

Для ограничения интенсивности шума и вибрации настоящей корректировкой пересмотра проекта предусматриваются следующие мероприятия:

- установка на вентиляторы местного проветривания глушителей шума;
- не допускается работа добычных и проходческих комбайнов, погрузочных машин и вентиляторов, генерирующих шумы выше санитарных норм;
- оборудование звукопоглощающими кожухами редукторов и других источников шума, где это возможно;
- применение дистанционных методов управления высокошумными агрегатами (вентиляторы, компрессоры и др.);
- проведение своевременного и качественного ремонта оборудования;
- использование пневматических перфораторов и колонковых электросверл с пневмоподдержками и виброгасящими приспособлениями;

- при работе с пневмоперфораторами, отбойными молотками и электросверлами суммарное время контакта рук рабочего с ними не должно превышать 2/3 длительности рабочей смены;

- обеспечение всех рабочих, имеющих контакт с виброинструментами, специальными рукавицами из виброгасящих материалов, допущенных к применению органами санитарного надзора;

- оборудование с повышенными шумовыми характеристиками (вентиляторы, компрессоры и др.) размещено в выгороженных помещениях со звукоизоляцией.

Согласно проведенным научным исследованиям, уровни вибрации, развиваемые при эксплуатации горно-транспортного оборудования в пределах, не превышающих 63Гц (согласно ГОСТ 12.1.012-90), при условии соблюдения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

Для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации; по возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

На территории всех производственных участках отсутствуют источники высоковольтного напряжения свыше 300 кв, поэтому специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия

В целях снижения пылевыделения на территории промплощадки предусмотрено гидроорошение пылящих поверхностей, внутриплощадочного и внутрикарьерного дорожного полотна посредством поливомоечной машины.

Применение пылеподавления позволит значительно снизить нагрузку намечаемой деятельности на атмосферный воздух прилегающей территории, в т.ч. жилой застройки.

Поскольку, площадка работ не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки, а анализ уровня воздействия объекта на границе СЗЗ и жилой зоны показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов.

Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе СЗЗ и жилой застройке.

В период проведения работ также необходимо предусмотреть мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуально обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

Учитывая условие отсутствия на промплощадке источников высоковольтного напряжения, специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

Для ограничения шума и вибрации на объекте необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра;
- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации;
- для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации.

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

Производственный объект – месторождения «Кундыз-1», «Кундыз-2» не является объектом с повышенным радиационным фоном, на объекте не используются источники радиационного излучения. В соответствии с требованиями гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015 года №155 продуктивная толща месторождений по радиационно-гигиенической безопасности относится к строительным материалам I класса и может использоваться без ограничения.

Радиационная обастановка в районе работ благополучны, природные и техногенные источников радиационного загрязнения отсутсвует.

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

6.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта

Почва - тонкий поверхностный слой земной коры, обладающий плодородием. В формировании почв принимают участие следующие процессы: выветривание, передвижение органических и минеральных соединений в почвенном профиле, образование гумуса. Эти три группы процессов определяют образование почвенных горизонтов.

Степень проявления негативного влияния на почвы будет определяться, прежде всего, характером антропогенных нагрузок и буферной устойчивостью почв к тому или иному виду нагрузок.

Для снижения негативного воздействия на протяжении всего периода добычных будет осуществляться контроль над соблюдением проведения работ строго в границах земельного отвода.

Почвы по степени загрязнения, согласно ГОСТ 17.4.3.06-86. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ, подразделяются:

- сильнозагрязненные
- почвы, содержание загрязняющих веществ в которых в несколько раз превышает ПДК;
- среднезагрязненные
- почвы, в которых установлено превышение ПДК без видимых изменений в свойствах почв; - слабозагрязненные
- почвы, содержание химических веществ в которых не превышает ПДК, но выше естественного фона;
- незагрязненные

– почвы, характеризующиеся фоновым содержанием загрязняющих веществ.

Для устранения этих воздействий организован контроль за техническим состоянием автотракторной техники, заправку и обслуживание её проводить в строго отведенных местах с организацией сбора и утилизации отработанных материалов.

6.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта (почвенная карта с баллами бонитета, водно-физические, химические свойства, загрязнение, нарушение, эрозия, дефляция, плодородие и механический состав почв)

В северней части мелкосопочник постепенно переходит в волнистую равнину, имеющую общий уклон на север и северо-восток в сторону долины реки Есиль. Максимальные абсолютные отметки мелкосопочника достигают 639-648м при относительных превышениях не более 40-80м. Абсолютные отметки равнины колеблются от 430 до 520м, причём минимальные из них приурочены к блюдцеобразным впадинам мелких озер Анар и Токсумак.

Таким образом, наибольшая разница в высотах в описываемом районе достигает – 220м.

Куяндинскими горами названа северо-западная оконечность мелкосопочника, вытянутая в виде резкой гряды вдоль линии железной дороги от ст. Осакаровка по направлению к ст. Анар под аз. 310-320°. Длина этой гряды около 6км, ширина от 1 до 2,5км.

В 4-5км юго-восточнее пос. Донецкое гряда, постепенно снижаясь, переходит в холмистую равнину, имеющую местный уклон к озеру Анар.

Отдельные вершины в средней части Куяндинских гор поднимаются до высоты 630-639м (пункт Куянды), относительные превышения колеблются от 40 до 60м, в отдельных случаях достигая 80м.

6.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления

Почвенно-растительный слой снимается и складируется до полного выполнения всех работ.

Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что месторождение располагается строго в отведенных границах отвода.

В период проведения добычных работ будет контролироваться режим землепользования, не допускается производство каких-либо работ за пределами установленных границ лицензионного участка без предварительного согласования с контролирующими органами.

Эксплуатация объекта будет выполняться с учетом технологической взаимосвязи между объектами и соблюдением санитарных и противопожарных требований.

6.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация)

Согласно Земельному Кодексу Республики Казахстан собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия, направленные на:

- защиту земель от истощения и опустынивания, водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами, от других процессов разрушения;

- защиту земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;

- рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;

- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

Проектом разработан комплекс природоохранных мероприятий, который будет способствовать снижению негативного воздействия на почвенный покров и обеспечит сохранение ресурсного потенциала земель и экологической ситуации в целом.

В предлагаемых проектных решениях предусмотрено выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 ЭК РК) направленные на:

1) содержание занимаемых земельных участков в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снятие плодородного слоя почвы и обеспечение его сохранения и использования в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

3) проведение рекультивации нарушенных земель и т.д.

В этих целях предусмотрены следующие мероприятия:

- при производстве буровых работ (поглощения промывочной жидкости) предусмотрена щадящая технология буровых работ (в качестве промывочной жидкости применяется не агрессивный глинистый раствор);

- для исключения попадания ГСМ в почву, места заправки техники снабжены металлическими поддонами;

- вода на технические нужды используется в замкнутом оборотном цикле;

- не допускать накопления и образования свалок мусора в границах участка;

- постоянно проводить уборку прилегающей территории от мусора и отходов.

Мероприятия по охране земель, нарушенных деятельностью предприятия:

По окончанию добычных работ недропользователь обязан провести рекультивацию (восстановление) земель.

Проектные решения по технической и биологической рекультивации территории после завершения добычных работ выполняются по специальному отдельному проекту, основанному на фактическом состоянии сооружения, сложившемуся в процессе эксплуатации (объем воды в чаше, физико-механические характеристикам хвостовых отложений, их несущая способность и другие факторы, обуславливающие проведение мероприятий по рекультивации).

6.5 Организация экологического мониторинга почв

Для выявления изменений состояния почв, как компонента окружающей среды, их оценки и прогноза дальнейшего развития, необходим мониторинг почв.

Мониторинг воздействия на почву - оценка фактического состояния загрязнения почвы в конкретных точках наблюдения на местности.

Мониторинг почв осуществляется с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности условий проживания и ведения производственной деятельности.

Производственный экологический комплекс за состоянием почвенного покрова включает в себя:

-оценка санитарной обстановки на территории;

-разработка рекомендации по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные компоненты комплекса.

Для полного контроля за состоянием почв необходимо проводить ряд наблюдений:

Система наблюдений за почвами и грунтами - литомониторинг, заключающийся в контроле показателей состояния грунтов на участках, подвергнувшихся техногенному нарушению, на предмет определения их загрязнения вредными веществами, химическими реагентами, солями, тяжелыми металлами и т.д.

На первом этапе мониторинговых наблюдений проводится визуальное обследование выявленных при производстве экологического аудита пятен загрязнения.

Визуальное обследование проводится с целью определения возможного распространения загрязнения по площади в результате гравитационного растекания или под воздействием атмосферных осадков.

Такие наблюдения проводятся раз в квартал.

При обнаружении признаков распространения загрязнения проводится отбор проб из верхнего горизонта почв.

Сеть стационарных постов (пунктов мониторинга почв) располагается таким образом, чтобы охватить места повышенного риска загрязнения почв. При оценке учитываются требования «Правил ведения мониторинга земель и пользования его данными в Республике Казахстан» утвержденного приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 декабря 2014 года № 159, а также требования других действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан.

Отбор проб и изучение почво-грунтов проводится по сети, размещение которых, относительно источников воздействия, обеспечивает, с учетом реальной возможности проведения наблюдений, объективную оценку происходящих изменений. На каждой точке выполняется описание почвенного разреза, его идентификация, отбор пробы верхнего горизонта и дополнительно пробы с более низкого горизонта на загрязненной площади.

Производственный экологический контроль должен проводиться природопользователем на основе программы производственного экологического контроля, разрабатываемой природопользователем и согласованной с органом в области охраны окружающей среды.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

7.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта (геоботаническая карта, флористический состав, функциональное значение, продуктивность растительных сообществ, их естественная динамика, пожароопасность, наличие лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу видов растений, состояние зеленых насаждений, загрязненность и пораженность растений; сукцессии, происходящие под воздействием современного антропогенного воздействия на растительность)

Различная степень засоленности почв и почвообразующих пород, недостаточный дренаж территории ведут к комплексности, сочетанию участков зональной растительности с галофитной растительностью солонцов, что очень характерно для этого района.

Лесостепь в основном низменная, слабодренированная. Ее мелколиственные леса-колки (березовые, осиново-березовые) приурочены к микропонижениям с неглубоким залеганием грунтовых вод. На межлесных пространствах подзоны средней лесостепи господствуют луговые степи, носящие часто комплексный характер.

Большая часть района занята степями. Основу их травостоя составляют узколистные дерновинные злаки. В северной части степной зоны наряду с мезофитным разнотравьем господствует красный ковыль. В богаторазнотравно-красноковыльных степях восточнее р. Ишим физиономичным видом является западно-сибирско-казахстанский эндем (морковник). Морковниковые степи более мезофитны по сравнению с западными степями той же подзоны.

Обилие, а местами преобладание ковылка в разнотравно-дерновиннозлаковых степях объясняется избытком кальциевых солей (карбонатов) в почве. Показателем кальцефитности не только разнотравно-дерновиннозлаковых, но и дерновиннозлаковых степей, является также ковыль Коржинского.

Широко распространена в степной зоне комплексная растительность. Разнотравно-ковыльные степи образуют комплексы с грудницево-типчаковыми, ковыльно-типчаковыми галофитными группировками степного типа. Типчаково-ковыльные степи – с галофитными группировками пустынно-степного и пустынного типа (типчаково-полынными, полынными, камфоросмовыми).

Согласно информации, представленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» №01-04-01/1001 от 16.11.2021 г. указанные географические координаты участка расположены в Карагандинской областии находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Данная территоия входит в ареалы распространения следующих видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана: адонис волжский, прострел желтоватый, прострел раскрытый, болотноцыетник щитолистный, тюльпан Шренка, тюльпан двуцветковый, тюльпан поникающий, тюльпан биберштейновский, ковыль перистый.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастрам учетной документации сельскохозяйственные угодья (кроме пастбищ) в рассматриваемом районе отсутствуют.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир.

Учитывая вышесказанное, можно сделать вывод, что влияние на растительность оценивается как *допустимое*.

7.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Воздействие на растительный покров выражается через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые оседая, накапливаются в почве и растениях.

Воздействие от реализации проекта в основном будет связано с повышением концентрации взвешенных частиц, которая нормализуется примерно через 1-2 дня после окончания работ, что приведет к прекращению воздействия.

Когда содержание пыли придёт в норму, растительность полностью восстановится. Поглощенная пыль будет смыта дождем. После окончания работ растительность сможет восстановиться.

Таким образом, территория воздействия на растительный мир будет ограничена участком ликвидации последствий, значимость воздействия низкая вследствие непродолжительности воздействия и полного восстановления растений после окончания работ.

7.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности

Установлены характерные признаки нарушения в результате воздействия различных антропогенных и природных факторов: повреждение растительного покрова, ухудшение жизненного состояния древесных видов; изменения формирования игл у хвойных видов, фитопатогенно-зараженные болезнями (грибками, бактериями) и насекомыми деревья; пораженнность листьев болезнями и насекомыми на верхних или нижних ярусах, отсутствие верхних ярусов у многих древесных видов. Одним из существенных параметров ценопопуляций является возрастной аспект.

Планом горных работ не предусматривает негативное влияния на растительный мир. Воздействия на среду обитания растений будут минимальным. Работы на производственном объекте планируется проводить в пределах производственной площадки. Технологические процессы в период проведения работ на месторождении, позволят рационально использовать проектируемые площади и объекты, внедрить замкнутую систему оборотного процесса, все это приведет к минимальному воздействию на растительный и животный мир.

Угроза редким и эндемичным видам растений отсутствует.

7.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Настоящим планом горных работ не предусмотрено пользования растительных ресурсов.

7.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Зона влияния планируемой деятельности на растительность в качественной оценке предполагается локальной и не выходящей за границы отвода.

На период разработки месторождений «Кундыз-1», «Кундыз-2», влияние на растительность крайне низко. По результатам расчетов приземных концентраций видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на растительный мир,

превышения по всем ингредиентам на границе жилья не наблюдается. Проведение мониторинга не требуется.

7.6 Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения

Изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта не ожидаются, в связи с чем, последствия для жизни и здоровья населения отсутствуют.

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

Проектом рекомендуется выполнение ряд мероприятий по сохранению растительных сообществ и улучшению их состояния:

– строгое соблюдение границ земельного отвода под объекты намечаемой деятельности. Постоянный контроль за соблюдением установленных границ земельного отвода для сохранения почвенно-растительного покрова на прилегающих территориях и сохранения естественных местообитаний;

– в случае обнаружения редких видов на территории намечаемой деятельности приостановить работы на соответствующем участке и сообщить об этом уполномоченному органу (Департамент недропользования и природных ресурсов) и предусмотреть мониторинг обнаруженных охраняемых и редких видов фауны;

– взять на учет места произрастания редких видов;

– вести за редкими растениями наблюдения и разработать мероприятия по охране видов;

– ограничивать выпас скота на данной территории;

– проведение инструктажа с персоналом на предмет обнаружения редких видов растений, занесенных в Красные книги, а также проведение просветительской работы с персоналом по выполнению природоохранных мероприятий;

– пересадка редких и охраняемых видов растений в случае их обнаружения, по решению уполномоченного органа;

– соблюдение мер противопожарной безопасности.

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

Организация мониторинга за состоянием растительного покрова сводится к визуальному наблюдению за растениями в теплый период года в период проведения работ.

С целью снижения негативного воздействия на растительный мир предусматриваются следующие фитомелиоративные мероприятия:

При добычных работах внедрено следующее мероприятие по охране растительного мира согласно приложению 4 Экологического кодекса Республики Казахстан:

- п.6, п.п.6 - увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территории предприятия.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2, СЗЗ для объектов IV классов опасности озеленение– не менее 60 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

Предусмотрено озеленение СЗЗ с организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений. Создаваемые зеленые насаждения решаются посадками плотной структуры изолирующего типа (ЛПИ).

Лесозащитную полосу изолирующего типа (тополь, клен, сирень, шиповник).

Планируется посадить: - лиственных деревьев - тополь; клен, кустарника - сирень, шиповник.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

8.1 Исходное состояние водной и наземной фауны

Состояние животного мира обуславливается как природными, так и антропогенными факторами. Однако если изменение условий среды обитания происходит под воздействием естественных процессов, изменения в экосистемах происходят эволюционным путем, то при доминирующем влиянии антропогенных факторов неблагоприятные изменения могут иметь скачкообразный характер, что в большинстве случаев ведет к разрушению сложившихся экосистем. Степень воздействия на животный мир при осуществлении хозяйственной деятельности определяется сохранностью биологического разнообразия животного мира территории исследования.

Непосредственно на площади работ редкие виды животных, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, отсутствуют. Пути миграции отсутствует.

8.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» выдано письмо №ЗТ-2021-00955167 от 17.11.2021г.

Согласно информации, представленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» №01-04-01/1001 от 16.11.2021 г. указанные географические координаты участка расположены в Карагандинской областии находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Указанные географические координаты относятся к ареалам обитания таких животных, занесенных в Красную книгу РК как: кудрявый пеликан, беркут, орёл степной, журавль-красавка, стрепет, черноголовый хохотун.

Данная территория к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайга не относится.

Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

8.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов

Воздействие на животный мир выражается через нарушение привычных мест обитания животных, а также влияния внешнего шума.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных.

Реализация проекта не повлечет за собой вытеснение и нарушения мест обитания животных.

Обитающие здесь животные приспособились к измененным условиям на прилегающих территориях. Такими животными являются мыши, полевки, птицы отряда воробьиных и другие.

Немаловажную роль во влиянии на состояние животного мира играет фактор внешнего шума. Обитающие на близ существующих путей животные, адаптировались к

шуму транспорта. Проектные решения не повлекут за собой существенного отрицательного влияния шума на животный мир.

8.4 Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта не ожидается, так как добычные работы носят незначительный и кратковременный характер.

Следовательно, при проведении работ, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет, воздействие *допустимое*

8.5 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных)

Несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный и растительный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- движение транспорта по установленным маршрутам передвижения, исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- недопущение захламления территории отходами, организация мест сбора отходов;
- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами;
- снижение площадей нарушенных земель за счет оптимизации СМР;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- снижение активности передвижения транспортных средств в ночное время;
- снижение выбросов токсичных веществ в атмосферу за счет использования катализаторов и средств пылеподавления;
- профилактика пожаров, ведущих к уничтожению растительности;
- экологическое просвещение персонала и местного населения;
- устройство временных ограждений строительных площадок и постоянных ограждений на период эксплуатации, препятствующих проникновению животных на стройплощадку;
- проведение работ строго в границах площади, отведенной под добычные работы;
- ограничение пребывания на территории добычных работ лиц, не занятых в рассматриваемых работах;
- устройство освещения;
- предупреждение случаев браконьерства;

- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;

- выполнение работ в строгом соответствии с проектной документацией и с соблюдением запланированных сроков.

Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на биоразнообразие.

Программа для мониторинга животного мира

Организация мониторинга за состоянием животного мира сводится к визуальному наблюдению за птицами в весенний и осенний период их перелетов и организации визуального наблюдения за появлением на территории объекта животных в период работ.

В технологическом процессе проектируемого предприятия не используются вещества и препараты, представляющие опасность для флоры и фауны.

Следовательно, прогнозировать значительные отклонения в степени воздействия осуществляемых работ на животный и растительный мир, оснований нет.

На рассматриваемом этапе работ, приведенный перечень мероприятий предусматривает все основные факторы негативного воздействия на растительный и животный мир и, с учетом сделанных предложений, считается достаточным для обеспечения охраны флоры и фауны.

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

При разработке месторождений полезных ископаемых важнейшее значение придается комплексному и рациональному использованию минерального сырья.

Требованиями в области рационального и комплексного использования и охраны недр являются:

1) обеспечение полноты опережающего геологического изучения недр для достоверной оценки величины и структуры запасов полезных ископаемых, месторождений и участков недр, предоставляемых для проведения операций по недропользованию, в том числе для целей, не связанных с добычей;

2) обеспечение рационального и комплексного использования ресурсов недр на всех этапах проведения операций по недропользованию;

3) обеспечение полноты извлечения из недр полезных ископаемых, не допуская выборочную отработку богатых участков;

4) достоверный учет извлекаемых и погашенных в недрах запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов, в том числе продуктов переработки минерального сырья и отходов производства при разработке месторождений;

5) исключение корректировки запасов полезных ископаемых, числящихся на государственном балансе, по данным первичной переработки;

6) предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод, используемых для питьевого или промышленного водоснабжения;

7) охрана недр от обводнения, пожаров и других стихийных факторов, осложняющих эксплуатацию и разработку месторождений;

8) предотвращение загрязнения недр, особенно при подземном хранении нефти, газа или иных веществ и материалов, захоронении вредных веществ и отходов;

9) соблюдение установленного порядка приостановления, прекращения операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов разработки месторождений;

10) обеспечение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при складировании и размещении отходов.

Принимаемые технологии добычи полезного ископаемого должны обеспечить полноту его выемки, сохранение его качества, безопасные условия для окружающей среды, людей.

С целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик полезного ископаемого, т.е. рационального использования недр и охраны недр необходимо:

- Вести строгий контроль за правильностью отработки месторождения;
- Учет количества, добываемого полезного ископаемого производить двумя способами: по маркшейдерской съемке горных выработок и оперативным учетом (оперативный учет должен обеспечивать определение объемов, вынутых каждой выемочно-погрузочной единицей с погрешностью не более 5%);
- Проводить регулярную маркшейдерскую съемку;
- Обеспечить опережающее ведение вскрышных работ;

- Следить за состоянием автомобильных дорог, предусмотреть регулярное орошение и планировку полотна автодорог, тем самым снизить величину транспортных потерь, увеличить пробег автотранспорта и уменьшить вредное воздействие выхлопов на окружающую среду;

- Вести постоянную работу среди ИТР, служащих и рабочих карьера по пропаганде экологических знаний;

- Разработать комплекс мероприятий по охране недр и окружающей среды;

- Наиболее полное извлечение полезного ископаемого с применением рациональной технологии горных работ, что позволит свести потери до минимума;

- Предотвращение загрязнения окружающей среды при проведении добычи полезного ископаемого (разлив нефтепродуктов и т.д.);

- Обеспечение экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов;

- Сохранение естественных ландшафтов.

И другие требования согласно Кодексу «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 г. и Законодательству РК об охране окружающей среды.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

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

Снабжение электроэнергией осуществляется за счет ЛЭП.

Промышленность местного значения, обеспечивающая, в основном, нужды сельского хозяйства. В районе широко развита сеть автодорог с твердым покрытием грейдерного типа и проселочных.

Основу экономики района составляет сельское хозяйство. Площадь месторождений свободна от сельхозугодий.

Горнорудная промышленность района представлена мелкими карьерами по добыче стройматериалов – щебня, глинистых грунтов, в пойме рек – песка.

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

Промышленная площадка предприятия ТОО «АБК-Автодор НС» расположена за пределами площади проведения добычи вдоль автодороги. Промышленная площадка включает: медпункт, нарядную, столовую, открытую автостоянку, туалет, душевые, умывальники, комнаты для проживания, резервуары для пожаротушения.

Проектом предусматривается обваловка месторождения по контуру карьеров буртами ПРС, для предотвращения возможного прорыва талых вод в карьеры.

Суточный состав трудящихся на предприятии представлен в таблице 10.2.1.

Таблица 10.2.1

Суточный состав трудящихся на карьерах

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, чел
1	Машинист экскаватора CATERPILLAR 330D	4
2	Машинист бульдозера SHANTUI SD22	4
3	Водители автосамосвалов SHACMAN F2000	24
4	Водители вспомогательных автомашин	4
5	Охрана	2
6	Горный мастер	1
Итого		**39**

10.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Негативное влияние планируемого объекта на регионально территориальное природопользование в период проведения работ на объекте будет находиться в пределах допустимых норм.

На период работ будут созданы дополнительные рабочие места, что положительно отразиться на экономическом положении местного населения.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности не разрабатываются, в связи с отсутствием неблагоприятных социальных прогнозов.

Таким образом, осуществление проектного замысла, отрицательных социально-экономических последствий не спровоцирует.

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

В социально-экономической сфере реализация проекта должна сыграть существенную положительную роль в развитии территорий. Ожидается положительное воздействие проектируемых работ на социальную среду, поскольку повысится уверенность в надежности и экологической безопасности применяемых технологий.

Предприятие высокой степенью ответственности относится к воздействию на социально-экономические условия жизни населения.

Реализация проекта может потенциально оказать положительное, воздействие на социально-экономические условия жизни местного населения.

Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию.

Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере недропользования.

Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние ближайших населенных пунктов. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей.

Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории имеет положительные последствия.

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

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

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

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

10.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства.

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

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

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

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

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

Однако, возможное обострение социальной напряженности может быть практически полностью снято целенаправленным упреждающим разрешением потенциальных проблем путем тесного сотрудничества подрядных компаний с местными властями и общественностью, проведением открытой информационной политики.

Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны.

Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников.

11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

11.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности

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

Изначальное функциональное назначение природного комплекса в районе проведения работ – пастбищное животноводство. В настоящее время ввиду антропогенной нарушенности данные территории утеряли свою ценность как пастбища.

Непосредственно на участке работ отсутствуют места обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда. Участок находится за пределами земель лесного фонда, особо охраняемых природных территорий, водоохранных зон и полос водных объектов.

Ввиду удаленности отрицательное воздействие намечаемой деятельности на ООПТ не прогнозируется.

Природоохранная значимость территории месторождения относится к низкозначимым частично деградированным полупустыням. Они обладают потенциалом естественного восстановления и нуждаются в улучшении путем проведения рекультивации.

Все наземные объекты проектируемого участка размещаются на землях, относящихся к низкозначимым экосистемам, обладающим потенциалом естественного восстановления.

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

В соответствии с Законом РК от 26.12.2019г. «Об охране и использовании объектов историко – культурного наследия» №288-VI ЗРК при проведении работ необходимо проявлять бдительность и осторожность, в случае обнаружения остатков древний сооружений, артефактов, костей и иных признаков древней материальной культуры, необходимо остановить все работы и сообщить о находках в местный исполнительный орган.

Согласно Статье 1 Земельного кодекса РК земельные участки должны использоваться в соответствии с установленным для них целевым назначением.

Правовой режим земель определяется, исходя из их принадлежности к той или иной категории и разрешенного использования в соответствии с зонированием земель.

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

При разработке раздела ООС были соблюдены основные принципы, а именно:

- интеграции (комплексности) - рассмотрение вопросов воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, местное население, сельское

хозяйство и промышленность осуществляется в их взаимосвязи с технологическими, техническими, социальными, экономическими планировочными и другими решениями;

- учет экологической ситуации на территории проведения работ, оказывающейся в зоне влияния намечаемой деятельности;

- информативность;

- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем и полнота содержания представленных в РООС материалов отвечают требованиям инструкции по разработке РООС, действующей в настоящее время в РК.

В материалах РООС проведена оценка современного состояния окружающей среды района проведения работ с привлечением имеющегося информационного материала последних лет.

Для выделения зон и оценки результирующего воздействия от реализации проектируемой деятельности предлагается шкала оценочных критериев. В оценочных Планируемая деятельность предприятия несет в себе ряд воздействий на природную среду. Весь процесс воздействия можно рассмотреть в трех этапах: воздействие на ОС, изменение ОС, последствия изменений. критериях учитывается баланс действия природных и антропогенных факторов. Прогноз составлен методом экспертных оценок.

Крайне незначительное – воздействие фиксируется слабо, либо совсем не фиксируется современными средствами контроля, хотя определенно существует;

Незначительное – воздействие уверенно фиксируется на уровне значительно ниже допустимых норм;

Среднее – воздействие средней степени, которое приближается к верхнему пределу допустимого или несущественно превышает его;

Значительное – сильное воздействие, с существенным превышением допустимых норм;

Исключительно сильное – воздействие, многократно превышающее допустимые нормы (может быть катастрофическим).

Анализ всех производственных факторов влияния на окружающую среду с применением данной оценочной шкалы позволяет сделать следующие выводы:

- Общее воздействие при реализации проектных решений на компоненты окружающей природной среды с учетом проведения природоохранных мероприятий оценивается как незначительное.;

- Нарушения экологического равновесия не произойдет. Возможно формирование отдельных участков экосистемы с более низкой биологической продуктивностью;

- Дополнительная антропогенная нагрузка не приведет к значительному ухудшению существующего состояния природной среды при условии соблюдения технологических дисциплин и соблюдения нормативных документов и природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Методически процесс оценки включает в себя:

- оценку воздействия по компонентам природной среды;

- оценку добычных работ стадии деятельности Компании.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и интенсивности воздействия.

На основании определения степени воздействия, пространственного и временного масштаба воздействия можно судить и совокупном воздействии намечаемой хозяйственной деятельности на природную среду.

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

Воздействие средней значимости может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости.

Воздействие высокой значимости имеет место, когда превышены допустимые пределы или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных чувствительных ресурсов.

Требования, обозначенные «Едиными правилами охраны недр при разработке месторождений полезных ископаемых и переработке минерального сырья» требуют геологического обеспечения горных работ. Практикой подтверждается, что в процессе эксплуатации месторождения происходит либо увеличение запасов, либо перевод части запасов в забалансовые объемы и списание их с недропользователя.

Учитывая вышесказанное, рациональным будет являться подход, при котором оценка воздействия производится на максимальные показатели работы предприятия по каждому из видов производственных операций вне рамок отдельно взятого периода работ.

Таким образом, обеспечивается комплексная оценка работы всего предприятия с учетом наибольшего совокупного воздействия каждого производственного процесса.

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

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

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на территории лицензионного участка могут являться нарушения технологических процессов на предприятии, механические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

Необходимо отметить, что рассматриваемое производство находится далеко от населенных пунктов в безлюдном месте и в случае возникновения чрезвычайной ситуации на рассматриваемом объекте она не окажет неблагоприятного воздействия на городское и сельское население.

На территории исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие.

В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом не используются вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию.

11.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население

Аварийные ситуации при реализации намечаемой деятельности исключены.

Деятельность предприятия не окажет отрицательного воздействия на окружающую среду и население. В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом не используются вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию.

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности:

- Возможные чрезвычайные ситуации техногенного характера.
- Воздействие природного характера.
- Возникновение пожара.

Меры по предотвращению аварий и опасных природных явления и ликвидации их последствий, включая оповещение населения:

- При соблюдении норм и правил безопасности, инструкций и правил технической эксплуатации объектов предприятия, возникновение аварийных ситуаций можно исключить. Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нарушении технологии, отказе оборудования, ошибках персонала находится на достаточно низком уровне.
- Полевые подразделения обеспечиваются: полевым снаряжением, средствами связи и сигнализации, коллективными и индивидуальными средствами защиты, спасательными средствами и медикаментами согласно перечню, утверждаемому техническим руководителем организации, с учетом состава и условий работы; топографическими картами и средствами ориентирования на местности.
- В случае возникновения непосредственной угрозы жизни работников производится вывод людей на безопасное место и осуществляются мероприятия по устранению опасности. Оповещение людей об аварии производится по телефонной и диспетчерской связи, включается сирена.
- Для обеспечения пожаробезопасности на лицензионном участке предусматривается следующее:

• на оборудовании (экскаваторах, бульдозерах, автосамосвалах, буровых станках и т.д.) имеются первичные средства пожаротушения –огнетушители в соответствии с нормативами;

• временные сооружения, а также подсобные сооружения обеспечиваются первичными средствами пожаротушения;

• оповещение о пожаре осуществляется с помощью мобильных радиостанций;

• обеспечение свободного доступа к оборудованию и возможность маневрирования передвижной пожарной и противоаварийной техники в случае возникновения ЧС;

• размещение технологических аппаратов и оборудования в соответствии с требованиями пожарной безопасности, удобного и безопасного обслуживания;

• смазочные и обтирочные материалы хранятся в специально предназначенных для этих целей закрывающихся огнестойких емкостях;

• для выполнения мер по ликвидации пожаров предусматривается одна поливочная машина, комплектуемая специальными насадками и шлангами. Также предусматривается приобретение и эксплуатация одной пожарной машины.

Ситуаций с возможным поражением персонала, объектов хозяйствования от воздействия современных средств поражения и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на лицензионной территории не предвидится.

При проведении добычных работ будут осуществляться организационно-

технические мероприятия, направленные на защиту здоровья и жизни персонала, предупреждение аварийности с тяжелыми последствиями, предупреждение профессиональных заболеваний, снижение производственных вредных факторов до уровня санитарных норм.

Учитывая масштабы возможных отрицательных последствий аварии, оповещение населения не требуется.

11.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

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

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

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

Для того чтобы минимизировать процент возникновения аварийных ситуаций необходимо соблюдать правила пожарной безопасности.

Перечень разработанных мер по уменьшению риска аварий:

- проведение вводных инструктажей при поступлении на работу;
- проведение инструктажей на рабочем месте и обучение безопасным приемам труда;
- проведение повторных и внеочередных инструктажей;
- составление ПЛА, изучение их работниками и проверка знаний требований ПЛА;
- проведение противоаварийных и противопожарных тренировок;
- обеспечение работников техническими, рабочими инструкциями и инструкциями по охране труда по всем профессиям;
- обеспечение инженерно-технических работников должностными инструкциями;
- проведение аттестаций на знание требований ПБ у ИТР и служащих;
- проведение комплексных, профилактических и целевых проверок состояния охраны труда и техники безопасности на рабочих местах;
- обеспечение работников средствами индивидуальной защиты;
- внедрение аварийных систем оповещения и сигнализации;

- проведение аттестации рабочих мест;
- проведение планово-предупредительных и капитальных ремонтов оборудования.

В соответствии с требованиями системы менеджмента экологической и промышленной безопасности ежегодно должна разрабатываться программа мероприятий в области промышленной безопасности, проводиться анализ ее выполнения и результативности.

При добычных работах должен быть разработан план ликвидации аварий, предусматривающий:

- все возможные аварии на объекте и места их возникновения;
- порядок действий обслуживающего персонала в аварийных ситуациях;
- мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;
- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией, места нахождения средств - спасения людей и ликвидации аварий.

Разработанные планы должны утверждаться руководством предприятия, согласовываться с подразделением ВГСЧ. Также руководством предприятия должен быть разработан план эвакуации с территории объекта на случай возникновения аварийной ситуации и согласовываться с территориальными органами ЧС.

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

13. ОЦЕНКА НЕИЗБЕЖНОГО УЩЕРБА, НАНОСИМОГО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

13.1 Сводный расчет платежей за загрязнение окружающей природной среды

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан, для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе нормативов ПДВ.

На период достижения нормативов предельно допустимых выбросов устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия. В случае достижения предприятием норм ПДВ, лимит выбросов загрязняющих веществ на последующие годы устанавливается на уровне ПДВ и не меняется до их очередного пересмотра.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается налоговым законодательством Республики Казахстан. Платежи взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение. Плата за выбросы загрязняющих веществ, в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природного ресурса (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

Плата за выбросы загрязняющих веществ сверхустанавливаемых лимитов применяется в случаях невыполнения предприятия обязательств по соблюдению согласованных лимитов выбросов загрязняющих веществ. Величина платежей за превышение лимитов загрязняющих веществ определяется в кратном размере по отношению к нормативу платы за допустимое загрязнение среды.

Согласно Экологическому кодексу РК ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете.

В период разработки проектной документации (2024 год) один установленный МРП составляет 3692 тенге.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников Карагандинской области составляют:

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	Ставки платы за 1 килограмм (МРП)
1	2	3	4
1.	Оксиды серы (SOx)	20	
2.	Оксиды азота (NOx)	20	
3.	Пыль и зола	10	
4.	Свинец и его соединения	3 986	
5.	Сероводород	124	
6.	Фенолы	332	
7.	Углеводороды	0,32	
8.	Формальдегид	332	
9.	Монооксид углерода	0,32	
10.	Метан	0,02	
11.	Сажа	24	
12.	Окислы железа	30	

13.	Аммиак	24	
14.	Хром шестивалентный	798	
15.	Окислы меди	598	
16.	Бенз(а)пирен		996,6

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников предприятия

Расчет платы за эмиссии в атмосферу рассчитывается исходя из произведенных выбросов предприятия в год (тонн) и ставки платы за конкретное загрязняющее вещество.

*Плата = МРП * ставка платы (ЗВ) * выброс (тонн/год), тенге*

Определение лимитированного выброса загрязняющих веществ в атмосферу на 2024 год «Кундыз-1»

Код загр. в-ва	Наименование вещества	Выброс вещества, тонн/год	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)	Плата за выброс, тенге
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001512	124	69,221
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0538488	0,32	63,619
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	11,1294	10	410897,448
Всего по объекту:		**11,1834**		**411 030,288**

Определение лимитированного выброса загрязняющих веществ в атмосферу на 2024 год «Кундыз-2»

Код загр. в-ва	Наименование вещества	Выброс вещества, тонн/год	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)	Плата за выброс, тенге
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001512	124	69,221
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0538488	0,32	63,619
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	10,5378	10	389 055,576
Всего по объекту:		**10,5918**		**389 188,416**

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников предприятия

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта предприятия производится исходя из количества сжигаемого автотранспортом топлива за период его эксплуатации на предприятии.

*Плата = МРП * ставка платы * кол-во сжигаемого топлива, т/год*

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников производится по фактическому объему израсходованного топлива.

В случае превышения установленных лимитов эмиссий загрязняющих веществ на предприятие накладываются штрафные санкции, согласно Экологическому и Налоговому Кодексам РК. Размер и ставка платы за сверхлимит устанавливаются уполномоченными компетентными государственными органами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК. г. Нур-Султан, 2021 г.;

2. «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;

4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

5. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

6. 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;

7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

8. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26;

9. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015 года №155;

10. Программный комплекс «ЭРА-Воздух» Версия 3.0. Расчет приземных концентраций и выпуск томов ПДВ. Новосибирск 2004;

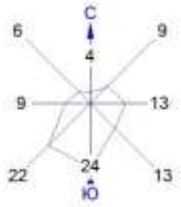
11. Налоговый кодекс РК.

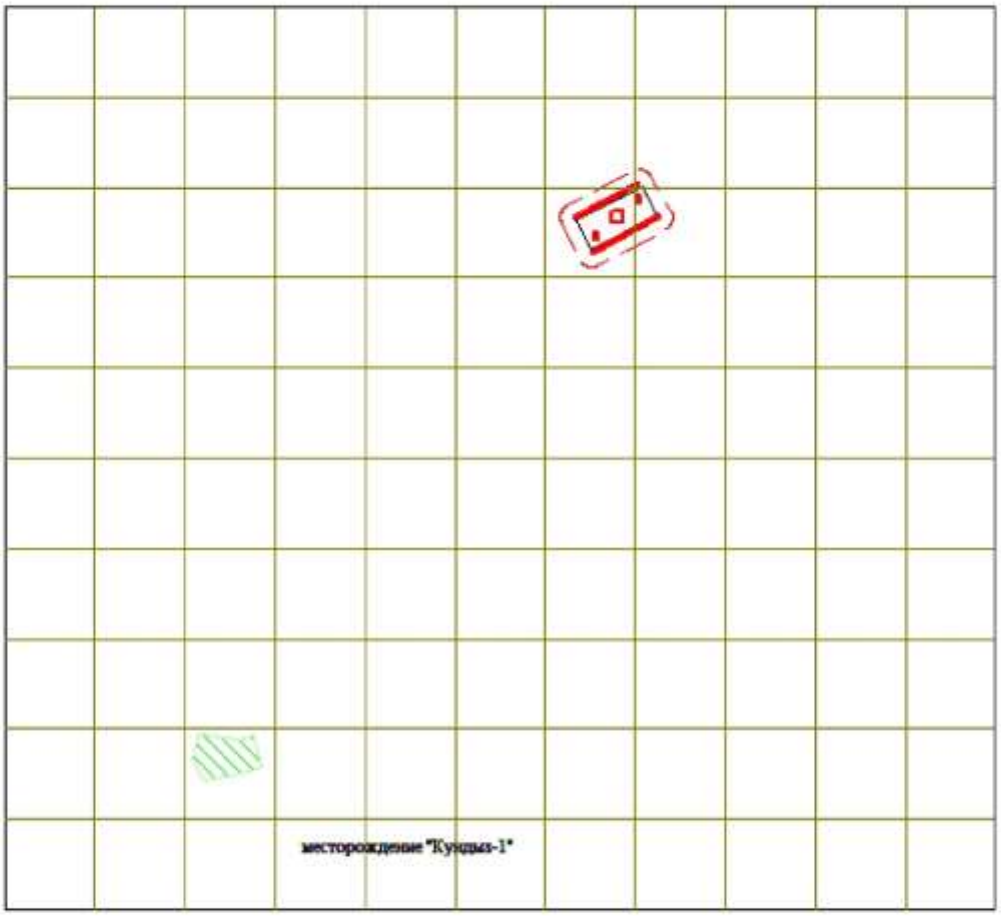
Приложения

Приложение 1

Ситуационная карта-схема района размещения месторождения «Кундыз-1» границы СЗЗ

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0





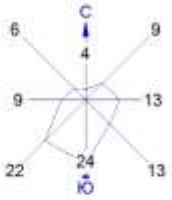
Условные обозначения:
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Источники загрязнения
Расч. прямоугольник N 01

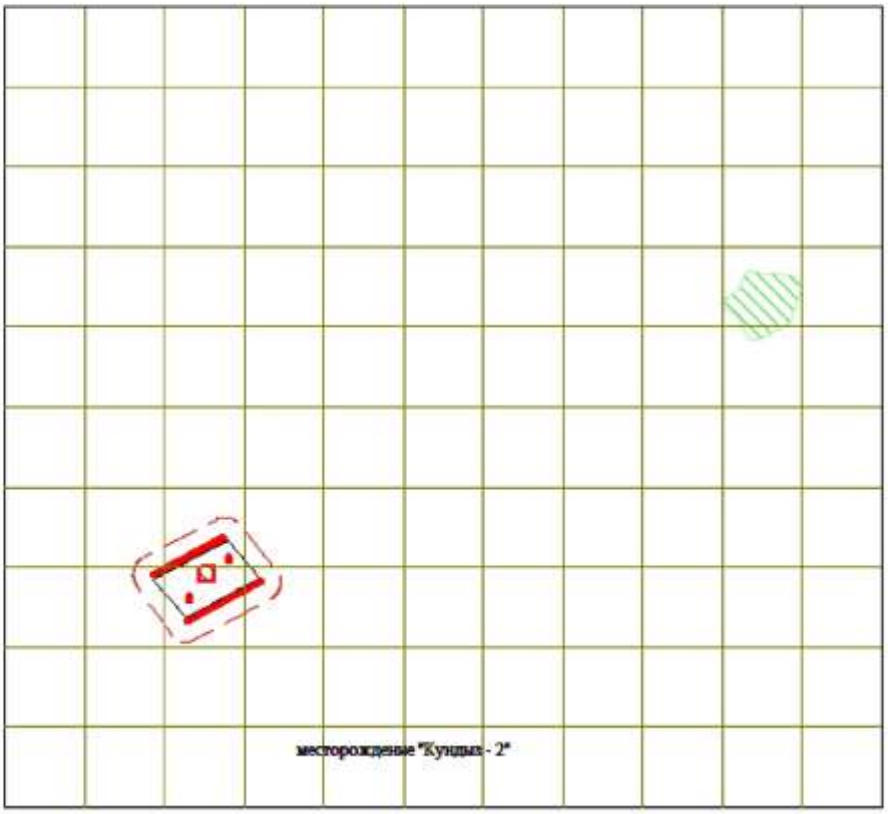
0 452 1356м.
Масштаб 1:45214

Приложение 1.1

Ситуационная карта-схема района размещения месторождения «Кундыз-2» границы СЗЗ

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0





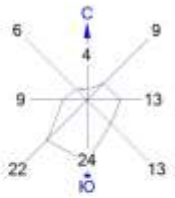
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01

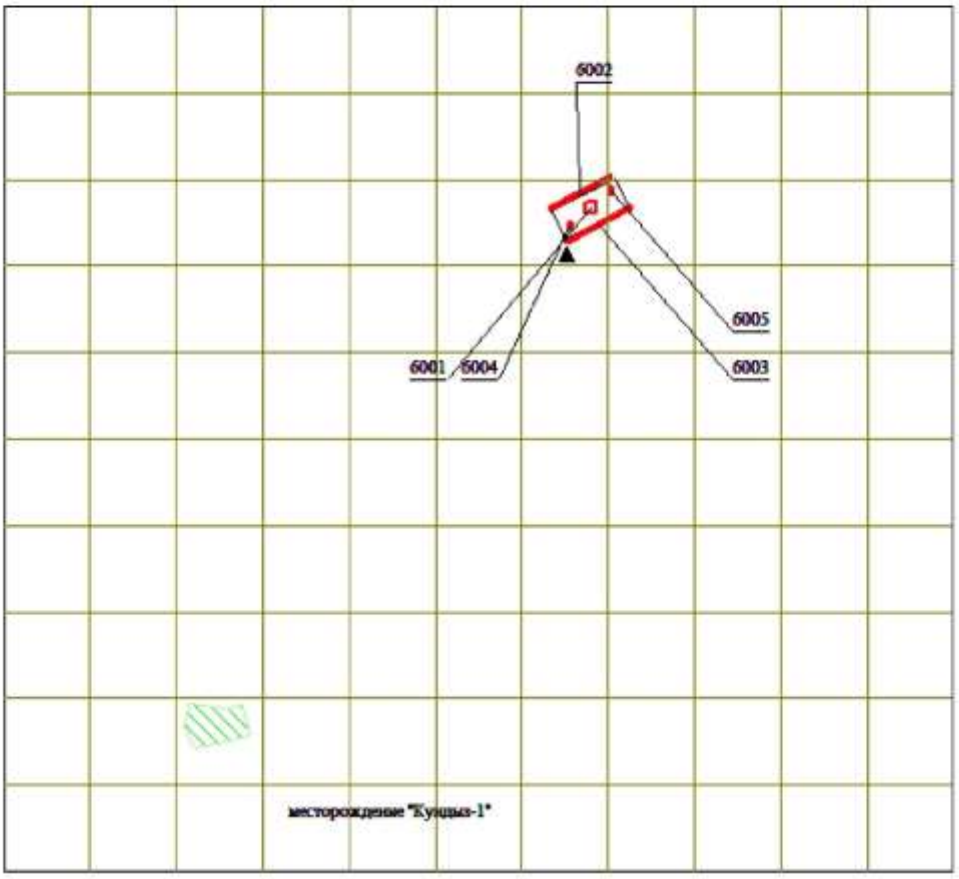
0 328 985м.
Масштаб 1:32847

Приложение 1.2

Карта-схема месторождения «Кундыз-1», с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0





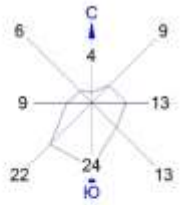
Условные обозначения:
Территория предприятия
Расчётные точки, группа N 01
Источники загрязнения
Расч. прямоугольник N 01

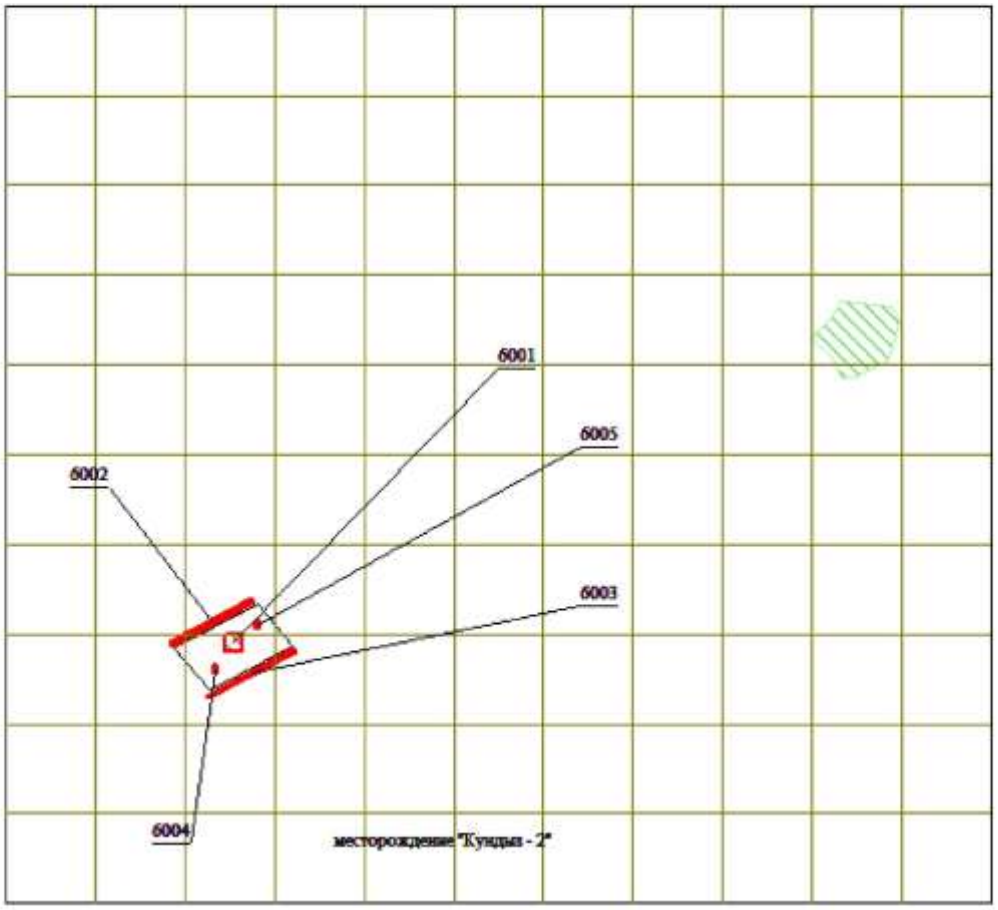
0 452 1356м.
Масштаб 1:45214

Приложение 1.3

Карта-схема месторождения «Кундыз-2», с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0





Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Источники загрязнения
Расч. прямоугольник N 01

0 298 894м.
Масштаб 1:29805

Приложение 2

Материалы результатов расчета рассеиванаия и карты рассеивания загрязняющих веществ на месторождении «Кундыз-1»

```
1. Общие сведения.
     Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
     Расчет выполнен ТОО "Алаит"
   ------------------------------------------------------------------------------------------
   | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета                  |
   | на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020                                     |
   ------------------------------------------------------------------------------------------

2. Параметры города
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Название:  Осакаровский р-н, Караг.обл
     Коэффициент А = 200
     Скорость ветра Ump = 4.6 м/с
     Средняя скорость ветра = 1.3 м/с
     Температура летняя = 26.4  град.С
     Температура зимняя =  -14.4 град.С
     Коэффициент рельефа = 1.00
     Площадь города =  0.0 кв.км
     Угол между направлением на СЕВЕР и осью X =  90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1     |     Y1     |    X2     |    Y2     |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6005 П1   2.0                      0.0     474.45     396.02       2.00       2.00    0 1.0 1.000 0 0.5039400

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3


_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |      M       |Тип |      Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 6005|     0.503940| П1 |   0.049245 |    0.50  |    285.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.503940 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =     0.049245 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с       |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 7249x6590 с шагом 659
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487
                    размеры: длина(по X)= 7249, ширина(по Y)= 6590, шаг сетки= 659
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

                  ____________Расшифровка_обозначений____________
                 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]       |
                 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]       |
                 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]    |
                 | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с     ]   |
     |~~~~~~~~                                                  ~~~~~~~~~~~~|
     | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
     | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  1808 : Y-строка  1  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.015: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  107 :  110 :  113 :  118 :  125 :  136 :  154 :  179 :  204 :  223 :  234 :  242 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.21 : 2.69 : 1.30 : 1.01 : 0.88 : 0.84 : 0.87 : 0.99 : 1.26 : 2.55 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1149 : Y-строка  2  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.023: 0.030: 0.023: 0.014: 0.008: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп:   99 :  101 :  103 :  106 :  111 :  119 :  138 :  178 :  220 :  240 :  249 :  254 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.72 : 1.87 : 1.09 : 0.87 : 0.72 : 0.65 : 0.71 : 0.86 : 1.06 : 1.72 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   490 : Y-строка  3  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  1111.5; напр.ветра=262)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.033: 0.021: 0.034: 0.017: 0.009: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.004: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп:   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   94 :   98 :  167 :  262 :  266 :  267 :  268 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.51 : 1.57 : 1.03 : 0.81 : 0.63 : 0.50 : 0.61 : 0.80 : 1.01 : 1.49 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -169 : Y-строка  4  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  2)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.026: 0.037: 0.027: 0.015: 0.009: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп:   83 :   82 :   80 :   78 :   74 :   67 :   50 :    2 :  312 :  294 :  286 :  282 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.63 : 1.71 : 1.07 : 0.84 : 0.68 : 0.59 : 0.67 : 0.84 : 1.05 : 1.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -828 : Y-строка  5  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.018: 0.015: 0.011: 0.007: 0.005:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   75 :   73 :   70 :   65 :   59 :   48 :   29 :    1 :  333 :  313 :  302 :  295 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.02 : 2.43 : 1.21 : 0.96 : 0.83 : 0.78 : 0.82 : 0.94 : 1.19 : 2.30 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1487 : Y-строка  6  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   68 :   65 :   60 :   55 :   47 :   35 :   20 :    1 :  341 :  325 :  314 :  306 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 3.36 : 1.80 : 1.19 : 1.04 : 0.98 : 1.03 : 1.16 : 1.70 : 3.27 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2146 : Y-строка  7  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
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:
Фоп:   61 :   57 :   53 :   46 :   38 :   28 :   15 :    0 :  346 :  333 :  322 :  314 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.35 : 3.30 : 2.26 : 1.51 : 1.39 : 1.50 : 2.19 : 3.21 : 4.29 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2805 : Y-строка  8  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   55 :   51 :   46 :   40 :   32 :   23 :   12 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 3.87 : 3.41 : 3.20 : 3.38 : 3.85 : 4.49 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3464 : Y-строка  9  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
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:
Фоп:   50 :   46 :   41 :   35 :   27 :   19 :   10 :    0 :  351 :  341 :  333 :  326 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4123 : Y-строка 10  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:   46 :   41 :   36 :   30 :   24 :   17 :    9 :    0 :  352 :  344 :  337 :  330 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4782 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 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:   42 :   38 :   33 :   27 :   21 :   15 :    7 :    0 :  353 :  346 :  339 :  333 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   452.5 м,  Y=  -169.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0374897 доли ПДКмр|
                                     |       0.0074979 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     2 град.
                      и скорости ветра  0.59 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.5039|   0.037490 | 100.0  | 100.0 | 0.074393176  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.037490   100.0                           |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     -536 м;  Y=    -1487 |
      |  Длина и ширина     : L=    7249 м;  B=    6590 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     659 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.013 0.015 0.013 0.010 0.007 0.005 |- 1
   |                                                                         |
 2-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.008 0.013 0.023 0.030 0.023 0.014 0.008 0.005 |- 2
   |                                                                         |
 3-| 0.003 0.003 0.004 0.006 0.009 0.016 0.033 0.021 0.034 0.017 0.009 0.006 |- 3
   |                                                   ^                     |
 4-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.008 0.014 0.026 0.037 0.027 0.015 0.009 0.006 |- 4
   |                                                                         |
 5-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.015 0.018 0.015 0.011 0.007 0.005 |- 5
   |                                                                         |
 6-C 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.010 0.009 0.007 0.005 0.004 C- 6
   |                                                                         |
 7-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 7
   |                                                                         |
 8-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 8
   |                                                                         |
 9-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 9
   |                                                                         |
10-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-10
   |                                                                         |
11-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11
   |                                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> Cм =  0.0374897 долей ПДКмр
                                       =  0.0074979 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   452.5 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 4)       Yм =  -169.0 м
 При опасном направлении ветра  :       2 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.59 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 9
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

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

_____________________________________________________
 y=   1808: -3512: -3548: -3797: -3841: -3497: -3505: -3541: -3687:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161: -2332: -2449: -2463: -2712: -2748: -2748: -2748: -2785:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 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:
Фоп:   34 :   36 :   37 :   35 :   37 :   40 :   40 :   39 :   39 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X= -2332.0 м,  Y= -3512.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0024765 доли ПДКмр|
                                     |       0.0004953 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    36 град.
                      и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.5039|   0.002476 | 100.0  | 100.0 | 0.004914249  |
|                          В сумме =   0.002476   100.0                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 263
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

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

 y=   1808:   272:   275:   277:   279:   282:   284:   287:   289:   292:   294:   296:   299:   301:   303:
 x=  -4161:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -95:   -95:   -94:   -94:   -93:   -93:   -92:   -91:   -90:
Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   79 :   79 :   79 :   79 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   81 :
Uоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1149:   308:   310:   312:   315:   317:   319:   321:   323:   325:   327:   329:   331:   333:   335:
 x=  -4161:   -89:   -88:   -87:   -86:   -84:   -83:   -82:   -81:   -79:   -78:   -76:   -75:   -73:   -72:
Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:   81 :   81 :   81 :   81 :   82 :   82 :   82 :   82 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   84 :
Uоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    490:   339:   340:   342:   344:   345:   347:   348:   350:   351:   353:   354:   355:   357:   358:
 x=  -4161:   -69:   -67:   -65:   -63:   -61:   -60:   -58:   -56:   -54:   -52:   -50:   -48:   -45:   -43:
Qc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   86 :   86 :   86 :
Uоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -169:   610:   612:   613:   614:   614:   615:   616:   617:   617:   618:   619:   619:   620:   620:
 x=  -4161:   432:   434:   437:   439:   441:   444:   446:   448:   451:   453:   455:   458:   460:   463:
Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  168 :  169 :  169 :  170 :  171 :  171 :  172 :  173 :  173 :  174 :  174 :  175 :  176 :  176 :  177 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -828:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   620:   620:   620:   619:   619:
 x=  -4161:   467:   470:   472:   475:   477:   480:   482:   485:   487:   489:   492:   494:   497:   499:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  178 :  178 :  179 :  179 :  180 :  181 :  181 :  182 :  183 :  183 :  184 :  184 :  185 :  186 :  186 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1487:   617:   617:   616:   615:   614:   613:   612:   611:   610:   609:   608:   607:   605:   604:
 x=  -4161:   504:   506:   509:   511:   513:   515:   518:   520:   522:   524:   527:   529:   531:   533:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп:  187 :  188 :  188 :  189 :  189 :  190 :  191 :  191 :  192 :  193 :  193 :  194 :  194 :  195 :  196 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
```

y=	-2146:	601:	600:	598:	597:	595:	593:	592:	590:	588:	586:	584:	582:	580:	578:
x=	-4161:	537:	539:	541:	542:	544:	546:	548:	550:	551:	553:	554:	556:	557:	559:
Qc	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.045:	0.045:
Cc	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Фоп:	196 :	197 :	198 :	198 :	199 :	199 :	200 :	201 :	201 :	202 :	202 :	203 :	204 :	204 :	205 :
Uоп:	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :

y=	-2805:	574:	572:	334:	331:	329:	317:	314:	312:	310:	308:	305:	303:	301:	298:
x=	-4161:	562:	563:	707:	708:	710:	716:	718:	719:	720:	721:	722:	722:	723:	724:
Qc	0.045:	0.045:	0.045:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:
Cc	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Фоп:	205 :	206 :	207 :	285 :	286 :	286 :	288 :	289 :	289 :	289 :	290 :	290 :	291 :	291 :	291 :
Uоп:	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :

y=	-3464:	294:	291:	289:	287:	284:	282:	279:	277:	274:	272:	269:	267:	265:	262:
x=	-4161:	725:	726:	726:	727:	727:	727:	728:	728:	728:	728:	728:	728:	728:	728:
Qc	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:
Cc	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Фоп:	292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :	295 :	296 :	296 :	297 :	297 :	297 :	298 :
Uоп:	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.51 :	0.51 :

y=	-4123:	257:	255:	252:	250:	248:	245:	243:	240:	238:	236:	233:	231:	229:	227:
x=	-4161:	727:	727:	727:	726:	726:	725:	724:	724:	723:	722:	721:	720:	719:	718:
Qc	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:
Cc	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Фоп:	298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	300 :	301 :	302 :	302 :	302 :	303 :	303 :	304 :	304 :	305 :
Uоп:	0.51 :	0.52 :	0.52 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.54 :	0.52 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :

y=	-4782:	222:	220:	218:	216:	214:	212:	210:	208:	206:	204:	202:	201:	199:	197:
x=	-4161:	716:	715:	714:	712:	711:	710:	708:	707:	705:	704:	702:	700:	699:	697:
Qc	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:
Cc	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Фоп:	305 :	306 :	306 :	307 :	307 :	308 :	308 :	309 :	309 :	309 :	310 :	310 :	311 :	311 :	312 :
Uоп:	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :

y=	-5441:	194:	192:	191:	189:	188:	186:	185:	184:	183:	181:	-81:	-82:	-83:	-84:
x=	-4161:	693:	691:	689:	688:	686:	684:	681:	679:	677:	675:	182:	179:	177:	175:
Qc	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.038:	0.038:	0.038:	0.037:
Cc	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:
Фоп:	312 :	313 :	313 :	314 :	314 :	315 :	315 :	316 :	316 :	316 :	317 :	32 :	32 :	32 :	32 :
Uоп:	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.54 :	0.54 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :

y=	-6100:	-86:	-87:	-88:	-89:	-89:	-90:	-90:	-91:	-91:	-92:	-92:	-92:	-93:	-93:
x=	-4161:	170:	168:	166:	163:	161:	159:	156:	154:	152:	149:	147:	144:	142:	139:
Qc	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.036:	0.036:
Cc	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Фоп:	32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	34 :	34 :
Uоп:	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :

y=	-6759:	-93:	-93:	-93:	-93:	-92:	-92:	-92:	-91:	-91:	-90:	-90:	-89:	-88:	-88:
x=	-4161:	134:	132:	130:	127:	125:	122:	120:	117:	115:	113:	110:	108:	105:	103:
Qc	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:
Cc	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Фоп:	35 :	35 :	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :
Uоп:	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :

y=	-7418:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-81:	-80:	-79:	-77:	-76:	-74:	-73:	-72:	-70:
x=	-4161:	98:	96:	94:	92:	89:	87:	85:	83:	81:	79:	77:	75:	73:	71:
Qc	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:
Cc	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Фоп:	38 :	38 :	38 :	38 :	39 :	39 :	39 :	39 :	39 :	40 :	40 :	40 :	40 :	41 :	41 :
Uоп:	0.60 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :

y=	-8077:	-67:	-65:	-63:	-62:	-60:	-58:	-56:	-54:	-52:	-50:	-48:	-46:	-44:	-42:
x=	-4161:	67:	66:	64:	62:	60:	59:	57:	56:	54:	53:	51:	50:	49:	47:
Qc	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:
Cc	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Фоп:	41 :	41 :	42 :	42 :	42 :	42 :	42 :	43 :	43 :	43 :	43 :	44 :	44 :	44 :	44 :
Uоп:	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :

y=	-8736:	-27:	-25:	225:	227:	229:	231:	234:	236:	238:	241:	243:	245:	248:	250:

```
 x=  -4161:    40:    38:   -86:   -87:   -88:   -89:   -90:   -91:   -91:   -92:   -93:   -93:   -94:   -94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:   44 :   46 :   46 :   73 :   73 :   73 :   74 :   74 :   74 :   74 :   75 :   75 :   75 :   75 :   76 :
Uоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________
 y=  -9395:   255:   257:   260:   262:   265:   267:   270:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -95:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:   76 :   76 :   76 :   77 :   77 :   77 :   77 :   78 :
Uоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   728.0 м,  Y=   267.0 м
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0492445 доли ПДКмр|
                                     |       0.0098489 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   297 град.
                       и скорости ветра  0.50 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.5039|   0.049244 | 100.0  | 100.0 | 0.097718887  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.049244   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
      Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
      Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
      Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

      Фоновая концентрация не задана
      Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   145.0 м,  Y=   -75.0 м
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0371049 доли ПДКмр|
                                     |       0.0074210 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    35 град.
                       и скорости ветра  0.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.5039|   0.037105 | 100.0  | 100.0 | 0.073629677  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.037105   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6005 П1    2.0                      0.0     474.45     396.02       2.00       2.00    0 1.0 1.000 0 0.0818900

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |      M       |Тип |     Cm      |     Um     |     Xm     |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 6005|     0.081890| П1 |   7.312065 |    0.50  |     11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=     0.081890 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =      7.312065 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =       0.50 м/с       |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 7249x6590 с шагом 659
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487
                    размеры: длина(по X)= 7249, ширина(по Y)= 6590, шаг сетки= 659
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1808 : Y-строка  1  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.019: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002:
Фоп:  107 :  110 :  113 :  118 :  125 :  136 :  154 :  179 :  204 :  223 :  234 :  242 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.90 : 3.08 : 2.30 : 1.61 : 1.09 : 0.88 : 1.06 : 1.56 : 2.24 : 3.03 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1149 : Y-строка  2  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=178)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.027: 0.039: 0.028: 0.017: 0.010: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.015: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003:
Фоп:   99 :  101 :  103 :  106 :  111 :  119 :  138 :  178 :  220 :  240 :  249 :  254 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.60 : 2.73 : 1.87 : 1.05 : 0.72 : 0.74 : 0.72 : 1.00 : 1.82 : 2.68 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    490 : Y-строка  3  Cmax=  0.983 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=167)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.020: 0.043: 0.983: 0.046: 0.021: 0.011: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.017: 0.393: 0.019: 0.008: 0.004: 0.003:
Фоп:   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   94 :   98 :  167 :  262 :  266 :  267 :  268 :
Uоп: 4.60 : 4.41 : 3.50 : 2.59 : 1.68 : 0.78 : 0.75 : 1.26 : 0.75 : 0.72 : 1.63 : 2.52 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -169 : Y-строка  4  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  2)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.018: 0.032: 0.055: 0.033: 0.019: 0.010: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.013: 0.022: 0.013: 0.007: 0.004: 0.003:
Фоп:   83 :   82 :   80 :   78 :   74 :   67 :   50 :    2 :  312 :  294 :  286 :  282 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.56 : 2.66 : 1.79 : 0.93 : 0.73 : 4.60 : 0.73 : 0.88 : 1.72 : 2.63 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -828 : Y-строка  5  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.019: 0.022: 0.019: 0.013: 0.009: 0.006:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.009: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:
Фоп:   75 :   73 :   70 :   65 :   59 :   48 :   29 :    1 :  333 :  313 :  302 :  295 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.81 : 2.96 : 2.15 : 1.43 : 0.86 : 0.71 : 0.83 : 1.38 : 2.10 : 2.89 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1487 : Y-строка  6  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   68 :   65 :   60 :   55 :   47 :   35 :   20 :    1 :  341 :  325 :  314 :  306 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.16 : 3.40 : 2.71 : 2.11 : 1.68 : 1.52 : 1.67 : 2.07 : 2.66 : 3.39 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2146 : Y-строка  7  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:   61 :   57 :   53 :   46 :   38 :   28 :   15 :    0 :  346 :  333 :  322 :  314 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.01 : 3.39 : 2.87 : 2.55 : 2.42 : 2.53 : 2.86 : 3.33 : 3.96 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2805 : Y-строка  8  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   55 :   51 :   46 :   40 :   32 :   23 :   12 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.11 : 3.73 : 3.45 : 3.33 : 3.45 : 3.70 : 4.08 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3464 : Y-строка  9  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   50 :   46 :   41 :   35 :   27 :   19 :   10 :    0 :  351 :  341 :  333 :  326 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.31 : 4.25 : 4.31 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4123 : Y-строка 10  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   46 :   41 :   36 :   30 :   24 :   17 :    9 :    0 :  352 :  344 :  337 :  330 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4782 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
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:
Фоп:   42 :   38 :   33 :   27 :   21 :   15 :    7 :    0 :  353 :  346 :  339 :  333 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   452.5 м,  Y=   490.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9826230 доли ПДКмр|
                                     |       0.3930492 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   167 град.
                      и скорости ветра  1.26 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.0819|   0.982623 | 100.0  | 100.0 |  11.9993038  |
```

```
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.982623   100.0                           |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     -536 м;  Y=    -1487 |
      |  Длина и ширина     : L=   7249 м;  B=   6590 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    659 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.016 0.019 0.016 0.011 0.008 0.006 |- 1
   |                                                                         |
 2-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.016 0.027 0.039 0.028 0.017 0.010 0.007 |- 2
   |                                                                         |
 3-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.011 0.020 0.043 0.983 0.046 0.021 0.011 0.007 |- 3
   |                                           ^                             |
 4-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.018 0.032 0.055 0.033 0.019 0.010 0.007 |- 4
   |                                                                         |
 5-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.013 0.019 0.022 0.019 0.013 0.009 0.006 |- 5
   |                                                                         |
 6-C 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.012 0.011 0.009 0.007 0.005 C- 6
   |                                                                         |
 7-| 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 |- 7
   |                                                                         |
 8-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 8
   |                                                                         |
 9-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 9
   |                                                                         |
10-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-10
   |                                                                         |
11-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11
   |                                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =  0.9826230 долей ПДКмр
                                       =  0.3930492 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   452.5 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 3)       Ym =   490.0 м
 При опасном направлении ветра  :     167 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.26 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 9
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________
 y=   1808: -3512: -3548: -3797: -3841: -3497: -3505: -3541: -3687:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161: -2332: -2449: -2463: -2712: -2748: -2748: -2748: -2785:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   34 :   36 :   37 :   35 :   37 :   40 :   40 :   39 :   39 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X= -2332.0 м,  Y= -3512.0 м

                                      _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0026896 доли ПДКмр|
                                     |       0.0010758 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    36 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.0819|   0.002690 | 100.0  | 100.0 | 0.032843713  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
```

```
|                          В сумме =   0.002690   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 263
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1808:   272:   275:   277:   279:   282:   284:   287:   289:   292:   294:   296:   299:   301:   303:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -95:   -95:   -94:   -94:   -93:   -93:   -92:   -91:   -90:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054:
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022:
Фоп:   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   79 :   79 :   79 :   79 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   81 :
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1149:   308:   310:   312:   315:   317:   319:   321:   323:   325:   327:   329:   331:   333:   335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -89:   -88:   -87:   -86:   -84:   -83:   -82:   -81:   -79:   -78:   -76:   -75:   -73:   -72:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058:
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Фоп:   81 :   81 :   81 :   81 :   82 :   82 :   82 :   82 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   84 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    490:   339:   340:   342:   344:   345:   347:   348:   350:   351:   353:   354:   355:   357:   358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -69:   -67:   -65:   -63:   -61:   -60:   -58:   -56:   -54:   -52:   -50:   -48:   -45:   -43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064:
Cc : 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:
Фоп:   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   86 :   86 :   86 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -169:   610:   612:   613:   614:   614:   615:   616:   617:   617:   618:   619:   619:   620:   620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   432:   434:   437:   439:   441:   444:   446:   448:   451:   453:   455:   458:   460:   463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.305: 0.304: 0.300: 0.300: 0.298: 0.299: 0.298: 0.296: 0.295: 0.296: 0.293: 0.292: 0.292: 0.291: 0.291:
Cc : 0.122: 0.122: 0.120: 0.120: 0.119: 0.120: 0.119: 0.118: 0.118: 0.118: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116:
Фоп:  168 :  169 :  169 :  170 :  171 :  171 :  172 :  173 :  173 :  174 :  174 :  175 :  176 :  176 :  177 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -828:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   620:   620:   620:   619:   619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   467:   470:   472:   475:   477:   480:   482:   485:   487:   489:   492:   494:   497:   499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.291: 0.290: 0.290: 0.289: 0.290: 0.289: 0.289: 0.290: 0.289: 0.289: 0.291: 0.290: 0.290: 0.291: 0.291:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.117: 0.116:
Фоп:  178 :  178 :  179 :  179 :  180 :  181 :  181 :  182 :  183 :  183 :  184 :  184 :  185 :  186 :  186 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1487:   617:   617:   616:   615:   614:   613:   612:   611:   610:   609:   608:   607:   605:   604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   504:   506:   509:   511:   513:   515:   518:   520:   522:   524:   527:   529:   531:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.292: 0.293: 0.293: 0.295: 0.295: 0.297: 0.298: 0.299: 0.301: 0.301: 0.303: 0.304: 0.304: 0.308: 0.309:
Cc : 0.117: 0.117: 0.117: 0.118: 0.118: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.121: 0.121: 0.121: 0.123: 0.123:
Фоп:  187 :  188 :  188 :  189 :  189 :  190 :  191 :  191 :  192 :  193 :  193 :  194 :  194 :  195 :  196 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -2146:   601:   600:   598:   597:   595:   593:   592:   590:   588:   586:   584:   582:   580:   578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   537:   539:   541:   542:   544:   546:   548:   550:   551:   553:   554:   556:   557:   559:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.309: 0.313: 0.313: 0.316: 0.317: 0.321: 0.324: 0.324: 0.327: 0.330: 0.333: 0.337: 0.339: 0.343: 0.346:
Cc : 0.124: 0.125: 0.125: 0.127: 0.127: 0.128: 0.130: 0.129: 0.131: 0.132: 0.133: 0.135: 0.136: 0.137: 0.138:
Фоп:  196 :  197 :  198 :  198 :  199 :  199 :  200 :  201 :  201 :  202 :  202 :  203 :  204 :  204 :  205 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -2805:   574:   572:   334:   331:   329:   317:   314:   312:   310:   308:   305:   303:   301:   298:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   562:   563:   707:   708:   710:   716:   718:   719:   720:   721:   722:   722:   723:   724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.349: 0.352: 0.355: 0.260: 0.256: 0.253: 0.238: 0.233: 0.231: 0.228: 0.226: 0.223: 0.222: 0.220: 0.217:
Cc : 0.139: 0.141: 0.142: 0.104: 0.102: 0.101: 0.095: 0.093: 0.092: 0.091: 0.090: 0.089: 0.089: 0.088: 0.087:
Фоп:  205 :  206 :  207 :  285 :  286 :  286 :  288 :  289 :  289 :  289 :  290 :  290 :  291 :  291 :  291 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
```

y= -3464:	294:	291:	289:	287:	284:	282:	279:	277:	274:	272:	269:	267:	265:	262:
x= -4161:	725:	726:	726:	727:	727:	727:	728:	728:	728:	728:	728:	728:	728:	728:
Qc : 0.215:	0.214:	0.211:	0.210:	0.208:	0.206:	0.205:	0.203:	0.202:	0.200:	0.199:	0.197:	0.196:	0.195:	0.194:
Cc : 0.086:	0.086:	0.084:	0.084:	0.083:	0.083:	0.082:	0.081:	0.081:	0.080:	0.080:	0.079:	0.079:	0.078:	0.077:
Фоп: 292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :	295 :	296 :	296 :	297 :	297 :	297 :	298 :
Uоп: 4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -4123:	257:	255:	252:	250:	248:	245:	243:	240:	238:	236:	233:	231:	229:	227:
x= -4161:	727:	727:	727:	726:	726:	725:	724:	724:	723:	722:	721:	720:	719:	718:
Qc : 0.192:	0.192:	0.191:	0.189:	0.189:	0.187:	0.187:	0.186:	0.185:	0.184:	0.185:	0.183:	0.184:	0.183:	0.183:
Cc : 0.077:	0.077:	0.076:	0.076:	0.076:	0.075:	0.075:	0.075:	0.074:	0.074:	0.074:	0.073:	0.073:	0.073:	0.073:
Фоп: 298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	300 :	301 :	302 :	302 :	302 :	303 :	303 :	304 :	304 :	305 :
Uоп: 4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -4782:	222:	220:	218:	216:	214:	212:	210:	208:	206:	204:	202:	201:	199:	197:
x= -4161:	716:	715:	714:	712:	711:	710:	708:	707:	705:	704:	702:	700:	699:	697:
Qc : 0.182:	0.181:	0.181:	0.180:	0.181:	0.180:	0.180:	0.180:	0.180:	0.180:	0.180:	0.180:	0.181:	0.180:	0.181:
Cc : 0.073:	0.073:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:
Фоп: 305 :	306 :	306 :	307 :	307 :	308 :	308 :	309 :	309 :	309 :	310 :	310 :	311 :	311 :	312 :
Uоп: 4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -5441:	194:	192:	191:	189:	188:	186:	185:	184:	183:	181:	-81:	-82:	-83:	-84:
x= -4161:	693:	691:	689:	688:	686:	684:	681:	679:	677:	675:	182:	179:	177:	175:
Qc : 0.180:	0.181:	0.182:	0.182:	0.182:	0.182:	0.183:	0.184:	0.185:	0.185:	0.186:	0.056:	0.056:	0.055:	0.055:
Cc : 0.072:	0.073:	0.073:	0.073:	0.073:	0.073:	0.073:	0.074:	0.074:	0.074:	0.074:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:
Фоп: 312 :	313 :	313 :	314 :	314 :	315 :	315 :	316 :	316 :	316 :	317 :	32 :	32 :	32 :	32 :
Uоп: 4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -6100:	-86:	-87:	-88:	-89:	-89:	-90:	-90:	-91:	-91:	-92:	-92:	-92:	-93:	-93:
x= -4161:	170:	168:	166:	163:	161:	159:	156:	154:	152:	149:	147:	144:	142:	139:
Qc : 0.055:	0.054:	0.054:	0.054:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.051:
Cc : 0.022:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:
Фоп: 32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	34 :	34 :
Uоп: 4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -6759:	-93:	-93:	-93:	-93:	-92:	-92:	-92:	-91:	-91:	-90:	-90:	-89:	-88:	-88:
x= -4161:	134:	132:	130:	127:	125:	122:	120:	117:	115:	113:	110:	108:	105:	103:
Qc : 0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:
Cc : 0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:
Фоп: 35 :	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :
Uоп: 0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -7418:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-81:	-80:	-79:	-77:	-76:	-74:	-73:	-72:	-70:
x= -4161:	98:	96:	94:	92:	89:	87:	85:	83:	81:	79:	77:	75:	73:	71:
Qc : 0.050:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:
Cc : 0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:
Фоп: 38 :	38 :	38 :	38 :	39 :	39 :	39 :	39 :	39 :	40 :	40 :	40 :	40 :	41 :	41 :
Uоп: 0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -8077:	-67:	-65:	-63:	-62:	-60:	-58:	-56:	-54:	-52:	-50:	-48:	-46:	-44:	-42:
x= -4161:	67:	66:	64:	62:	60:	59:	57:	56:	54:	53:	51:	50:	49:	47:
Qc : 0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:
Cc : 0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:
Фоп: 41 :	41 :	42 :	42 :	42 :	42 :	42 :	43 :	43 :	43 :	43 :	44 :	44 :	44 :	44 :
Uоп: 0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -8736:	-27:	-25:	225:	227:	229:	231:	234:	236:	238:	241:	243:	245:	248:	250:
x= -4161:	40:	38:	-86:	-87:	-88:	-89:	-90:	-91:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:
Qc : 0.049:	0.050:	0.050:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:
Cc : 0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:
Фоп: 44 :	46 :	46 :	73 :	73 :	73 :	74 :	74 :	74 :	74 :	75 :	75 :	75 :	75 :	76 :
Uоп: 0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -9395:	255:	257:	260:	262:	265:	267:	270:
x= -4161:	-95:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:
Qc : 0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:
Cc : 0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:
Фоп: 76 :	76 :	76 :	77 :	77 :	77 :	77 :	78 :
Uоп: 0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 563.0 м, Y= 572.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3552574 доли ПДКмр|
                                     |       0.1421029 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   207 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.0819|   0.355257 | 100.0  | 100.0 |   4.3382263  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.355257   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   145.0 м,  Y=   -75.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0535909 доли ПДКмр|
                                     |       0.0214364 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    35 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.0819|   0.053591 | 100.0  | 100.0 | 0.654425263  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.053591   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6005 П1    2.0                      0.0     474.45     396.02       2.00       2.00    0 3.0 1.000 0 0.0687700

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3


_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |      M       |Тип |      Cm      |     Um     |     Xm     |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 6005|     0.068770| П1 |  49.124504 |    0.50  |      5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.068770 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =    49.124504 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с        |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 7249x6590 с шагом 659
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487
                    размеры: длина(по X)= 7249, ширина(по Y)= 6590, шаг сетки= 659
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1808 : Y-строка  1  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  107 :  110 :  113 :  118 :  125 :  136 :  154 :  179 :  204 :  223 :  234 :  242 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1149 : Y-строка  2  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=178)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.012: 0.024: 0.041: 0.025: 0.012: 0.007: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   99 :  101 :  103 :  106 :  111 :  119 :  138 :  178 :  220 :  240 :  249 :  254 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    490 : Y-строка  3  Cmax=  2.459 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=167)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.015: 0.048: 2.459: 0.053: 0.016: 0.008: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.369: 0.008: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   94 :   98 :  167 :  262 :  266 :  267 :  268 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -169 : Y-строка  4  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  2)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.013: 0.031: 0.067: 0.033: 0.013: 0.007: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.010: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   83 :   82 :   80 :   78 :   74 :   67 :   50 :    2 :  312 :  294 :  286 :  282 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -828 : Y-строка  5  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.014: 0.017: 0.014: 0.009: 0.005: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:   75 :   73 :   70 :   65 :   59 :   48 :   29 :    1 :  333 :  313 :  302 :  295 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1487 : Y-строка  6  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:   68 :   65 :   60 :   55 :   47 :   35 :   20 :    1 :  341 :  325 :  314 :  306 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2146 : Y-строка  7  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   61 :   57 :   53 :   46 :   38 :   28 :   15 :    0 :  346 :  333 :  322 :  314 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2805 : Y-строка  8  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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:
Фоп:   55 :   51 :   46 :   40 :   32 :   23 :   12 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3464 : Y-строка  9  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 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:
Фоп:   50 :   46 :   41 :   35 :   27 :   19 :   10 :    0 :  351 :  341 :  333 :  326 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4123 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   46 :   41 :   36 :   30 :   24 :   17 :    9 :    0 :  352 :  344 :  337 :  330 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4782 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 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:       :   38 :   33 :   27 :   21 :   15 :    7 :    0 :  353 :  346 :  339 :  333 :
Uоп:       : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   452.5 м,  Y=   490.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.4594960 доли ПДКмр|
                                     |       0.3689244 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   167 град.
                      и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.0688|   2.459496 | 100.0  | 100.0 |  35.7640839  |
```

```
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   2.459496   100.0                           |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     -536 м;  Y=    -1487 |
      |  Длина и ширина     : L=   7249 м;  B=   6590 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    659 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.008 0.011 0.014 0.011 0.008 0.005 0.003 |- 1
   |                                                                         |
 2-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.012 0.024 0.041 0.025 0.012 0.007 0.004 |- 2
   |                                                                         |
 3-| 0.001 0.001 0.002 0.004 0.007 0.015 0.048 2.459 0.053 0.016 0.008 0.004 |- 3
   |                                           ^                             |
 4-| 0.001 0.001 0.002 0.004 0.007 0.013 0.031 0.067 0.033 0.013 0.007 0.004 |- 4
   |                                                                         |
 5-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.009 0.014 0.017 0.014 0.009 0.005 0.003 |- 5
   |                                                                         |
 6-C 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.008 0.007 0.005 0.004 0.002 C- 6
   |                                                                         |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 |- 7
   |                                                                         |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 8
   |                                                                         |
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 9
   |                                                                         |
10-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
   |                                                                         |
11-|  .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
   |                                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =  2.4594960 долей ПДКмр
                                       =  0.3689244 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   452.5 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 3)       Ym =   490.0 м
 При опасном направлении ветра  :     167 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  4.60 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 9
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________
 y=   1808: -3512: -3548: -3797: -3841: -3497: -3505: -3541: -3687:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161: -2332: -2449: -2463: -2712: -2748: -2748: -2748: -2785:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   34 :   36 :   37 :   35 :   37 :   40 :   40 :   39 :   39 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X= -2332.0 м,  Y= -3512.0 м

                                      _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0009450 доли ПДКмр|
                                     |       0.0001418 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    36 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.0688|   0.000945 | 100.0  | 100.0 | 0.013741877  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
```

```
|                          В сумме =   0.000945   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 263
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1808:   272:   275:   277:   279:   282:   284:   287:   289:   292:   294:   296:   299:   301:   303:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -95:   -95:   -94:   -94:   -93:   -93:   -92:   -91:   -90:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   79 :   79 :   79 :   79 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   81 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1149:   308:   310:   312:   315:   317:   319:   321:   323:   325:   327:   329:   331:   333:   335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -89:   -88:   -87:   -86:   -84:   -83:   -82:   -81:   -79:   -78:   -76:   -75:   -73:   -72:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:
Фоп:   81 :   81 :   81 :   81 :   82 :   82 :   82 :   82 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   84 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    490:   339:   340:   342:   344:   345:   347:   348:   350:   351:   353:   354:   355:   357:   358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -69:   -67:   -65:   -63:   -61:   -60:   -58:   -56:   -54:   -52:   -50:   -48:   -45:   -43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
Фоп:   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   86 :   86 :   86 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -169:   610:   612:   613:   614:   614:   615:   616:   617:   617:   618:   619:   619:   620:   620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   432:   434:   437:   439:   441:   444:   446:   448:   451:   453:   455:   458:   460:   463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.433: 0.430: 0.422: 0.420: 0.417: 0.419: 0.416: 0.412: 0.409: 0.411: 0.406: 0.404: 0.405: 0.401: 0.402:
Cc : 0.065: 0.065: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060:
Фоп:  168 :  169 :  169 :  170 :  171 :  171 :  172 :  173 :  173 :  174 :  174 :  175 :  176 :  176 :  177 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -828:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   620:   620:   620:   619:   619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   467:   470:   472:   475:   477:   480:   482:   485:   487:   489:   492:   494:   497:   499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.402: 0.398: 0.399: 0.398: 0.399: 0.398: 0.398: 0.398: 0.397: 0.397: 0.401: 0.399: 0.400: 0.402: 0.401:
Cc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Фоп:  178 :  178 :  179 :  179 :  180 :  181 :  181 :  182 :  183 :  183 :  184 :  184 :  185 :  186 :  186 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1487:   617:   617:   616:   615:   614:   613:   612:   611:   610:   609:   608:   607:   605:   604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   504:   506:   509:   511:   513:   515:   518:   520:   522:   524:   527:   529:   531:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.405: 0.407: 0.407: 0.409: 0.411: 0.415: 0.417: 0.419: 0.423: 0.424: 0.428: 0.429: 0.430: 0.439: 0.440:
Cc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.066:
Фоп:  187 :  188 :  188 :  189 :  189 :  190 :  191 :  191 :  192 :  193 :  193 :  194 :  194 :  195 :  196 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -2146:   601:   600:   598:   597:   595:   593:   592:   590:   588:   586:   584:   582:   580:   578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   537:   539:   541:   542:   544:   546:   548:   550:   551:   553:   554:   556:   557:   559:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.442: 0.450: 0.451: 0.459: 0.461: 0.469: 0.477: 0.477: 0.484: 0.494: 0.500: 0.511: 0.517: 0.528: 0.535:
Cc : 0.066: 0.067: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072: 0.073: 0.074: 0.075: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080:
Фоп:  196 :  197 :  198 :  198 :  199 :  199 :  200 :  201 :  201 :  202 :  202 :  203 :  204 :  204 :  205 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -2805:   574:   572:   334:   331:   329:   317:   314:   312:   310:   308:   305:   303:   301:   298:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   562:   563:   707:   708:   710:   716:   718:   719:   720:   721:   722:   722:   723:   724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.544: 0.552: 0.563: 0.341: 0.334: 0.327: 0.302: 0.294: 0.291: 0.286: 0.282: 0.278: 0.276: 0.273: 0.268:
Cc : 0.082: 0.083: 0.084: 0.051: 0.050: 0.049: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040:
Фоп:  205 :  206 :  207 :  285 :  286 :  286 :  288 :  289 :  289 :  289 :  290 :  290 :  291 :  291 :  291 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
```

y= -3464:	294:	291:	289:	287:	284:	282:	279:	277:	274:	272:	269:	267:	265:	262:
x= -4161:	725:	726:	726:	727:	727:	727:	728:	728:	728:	728:	728:	728:	728:	728:
Qc :	0.265:	0.264:	0.259:	0.258:	0.254:	0.253:	0.251:	0.247:	0.245:	0.243:	0.242:	0.239:	0.238:	0.236:	0.234:
Cc :	0.040:	0.040:	0.039:	0.039:	0.038:	0.038:	0.038:	0.037:	0.037:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.035:	0.035:
Фоп:	292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :	295 :	296 :	296 :	297 :	297 :	297 :	298 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -4123:	257:	255:	252:	250:	248:	245:	243:	240:	238:	236:	233:	231:	229:	227:
x= -4161:	727:	727:	727:	726:	726:	725:	724:	724:	723:	722:	721:	720:	719:	718:
Qc :	0.232:	0.231:	0.230:	0.227:	0.227:	0.225:	0.225:	0.224:	0.222:	0.222:	0.221:	0.221:	0.219:	0.220:	0.219:	0.219:
Cc :	0.035:	0.035:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:
Фоп:	298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	300 :	301 :	302 :	302 :	302 :	303 :	303 :	304 :	304 :	305 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -4782:	222:	220:	218:	216:	214:	212:	210:	208:	206:	204:	202:	201:	199:	197:
x= -4161:	716:	715:	714:	712:	711:	710:	708:	707:	705:	704:	702:	700:	699:	697:
Qc :	0.217:	0.217:	0.216:	0.215:	0.216:	0.215:	0.215:	0.215:	0.215:	0.215:	0.215:	0.214:	0.216:	0.215:	0.216:
Cc :	0.033:	0.033:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:
Фоп:	305 :	306 :	306 :	307 :	307 :	308 :	308 :	309 :	309 :	309 :	310 :	310 :	311 :	311 :	312 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -5441:	194:	192:	191:	189:	188:	186:	185:	184:	183:	181:	-81:	-82:	-83:	-84:
x= -4161:	693:	691:	689:	688:	686:	684:	681:	679:	677:	675:	182:	179:	177:	175:
Qc :	0.216:	0.217:	0.217:	0.218:	0.217:	0.218:	0.218:	0.220:	0.221:	0.222:	0.222:	0.068:	0.068:	0.067:	0.067:
Cc :	0.032:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Фоп:	312 :	313 :	313 :	314 :	314 :	315 :	315 :	316 :	316 :	316 :	317 :	32 :	32 :	32 :	32 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -6100:	-86:	-87:	-88:	-89:	-89:	-90:	-90:	-91:	-91:	-92:	-92:	-92:	-93:	-93:
x= -4161:	170:	168:	166:	163:	161:	159:	156:	154:	152:	149:	147:	144:	142:	139:
Qc :	0.067:	0.066:	0.066:	0.065:	0.065:	0.065:	0.064:	0.064:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.062:	0.062:	0.062:
Cc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Фоп:	32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	34 :	34 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -6759:	-93:	-93:	-93:	-93:	-92:	-92:	-92:	-91:	-91:	-90:	-90:	-89:	-88:	-88:
x= -4161:	134:	132:	130:	127:	125:	122:	120:	117:	115:	113:	110:	108:	105:	103:
Qc :	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Фоп:	35 :	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -7418:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-81:	-80:	-79:	-77:	-76:	-74:	-73:	-72:	-70:
x= -4161:	98:	96:	94:	92:	89:	87:	85:	83:	81:	79:	77:	75:	73:	71:
Qc :	0.059:	0.059:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Фоп:	38 :	38 :	38 :	38 :	39 :	39 :	39 :	39 :	39 :	40 :	40 :	40 :	40 :	41 :	41 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -8077:	-67:	-65:	-63:	-62:	-60:	-58:	-56:	-54:	-52:	-50:	-48:	-46:	-44:	-42:
x= -4161:	67:	66:	64:	62:	60:	59:	57:	56:	54:	53:	51:	50:	49:	47:
Qc :	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Фоп:	41 :	41 :	42 :	42 :	42 :	42 :	42 :	43 :	43 :	43 :	43 :	44 :	44 :	44 :	44 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -8736:	-27:	-25:	225:	227:	229:	231:	234:	236:	238:	241:	243:	245:	248:	250:
x= -4161:	40:	38:	-86:	-87:	-88:	-89:	-90:	-91:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:
Qc :	0.058:	0.059:	0.059:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Фоп:	44 :	46 :	46 :	73 :	73 :	73 :	74 :	74 :	74 :	74 :	75 :	75 :	75 :	75 :	76 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -9395:	255:	257:	260:	262:	265:	267:	270:
x= -4161:	-95:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:
Qc :	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Фоп:	76 :	76 :	76 :	77 :	77 :	77 :	78 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 563.0 м, Y= 572.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5626159 доли ПДКмр|
                                     |       0.0843924 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   207 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.0688|   0.562616 | 100.0  | 100.0 |   8.1811237  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.562616   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   145.0 м,  Y=   -75.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0651687 доли ПДКмр|
                                     |       0.0097753 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    35 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.0688|   0.065169 | 100.0  | 100.0 | 0.947633147  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.065169   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6005 П1    2.0                      0.0     474.45     396.02       2.00       2.00    0 1.0 1.000 0 0.1025300

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3


_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |      M       |Тип |     Cm      |     Um     |     Xm     |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 6005|     0.102530| П1 |    7.324030 |    0.50  |     11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=     0.102530 г/с                                  |
|     Сумма См по всем источникам =      7.324030 долей ПДК           |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =       0.50 м/с      |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 7249x6590 с шагом 659
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487
                    размеры: длина(по X)= 7249, ширина(по Y)= 6590, шаг сетки= 659
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

            _____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]          |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]          |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]       |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]       |
    |~~~~~~~~                                                 ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1808 : Y-строка  1  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.019: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
Фоп:  107 :  110 :  113 :  118 :  125 :  136 :  154 :  179 :  204 :  223 :  234 :  242 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.90 : 3.08 : 2.30 : 1.61 : 1.09 : 0.88 : 1.06 : 1.56 : 2.24 : 3.03 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1149 : Y-строка  2  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=178)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.027: 0.039: 0.028: 0.017: 0.010: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.014: 0.019: 0.014: 0.009: 0.005: 0.003:
Фоп:   99 :  101 :  103 :  106 :  111 :  119 :  138 :  178 :  220 :  240 :  249 :  254 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.60 : 2.73 : 1.87 : 1.05 : 0.72 : 0.74 : 0.72 : 1.00 : 1.82 : 2.68 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   490 : Y-строка  3  Cmax=  0.984 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=167)
----------:-----------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.020: 0.043: 0.984: 0.047: 0.021: 0.011: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.010: 0.022: 0.492: 0.023: 0.010: 0.006: 0.004:
Фоп:   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   94 :   98 :  167 :  262 :  266 :  267 :  268 :
Uоп: 4.60 : 4.41 : 3.50 : 2.59 : 1.68 : 0.78 : 0.75 : 1.26 : 0.75 : 0.72 : 1.63 : 2.52 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -169 : Y-строка  4  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  2)
----------:-----------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.018: 0.032: 0.055: 0.033: 0.019: 0.010: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.028: 0.017: 0.009: 0.005: 0.003:
Фоп:   83 :   82 :   80 :   78 :   74 :   67 :   50 :    2 :  312 :  294 :  286 :  282 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.56 : 2.66 : 1.79 : 0.93 : 0.73 : 4.60 : 0.73 : 0.88 : 1.72 : 2.63 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -828 : Y-строка  5  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.019: 0.022: 0.019: 0.013: 0.009: 0.006:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.011: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:
Фоп:   75 :   73 :   70 :   65 :   59 :   48 :   29 :    1 :  333 :  313 :  302 :  295 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.81 : 2.96 : 2.15 : 1.43 : 0.86 : 0.71 : 0.83 : 1.38 : 2.10 : 2.89 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1487 : Y-строка  6  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:   68 :   65 :   60 :   55 :   47 :   35 :   20 :    1 :  341 :  325 :  314 :  306 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.16 : 3.40 : 2.71 : 2.11 : 1.68 : 1.52 : 1.67 : 2.07 : 2.66 : 3.39 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2146 : Y-строка  7  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   61 :   57 :   53 :   46 :   38 :   28 :   15 :    0 :  346 :  333 :  322 :  314 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.01 : 3.39 : 2.87 : 2.55 : 2.42 : 2.53 : 2.86 : 3.33 : 3.96 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2805 : Y-строка  8  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   55 :   51 :   46 :   40 :   32 :   23 :   12 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.11 : 3.73 : 3.45 : 3.33 : 3.45 : 3.70 : 4.08 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3464 : Y-строка  9  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   50 :   46 :   41 :   35 :   27 :   19 :   10 :    0 :  351 :  341 :  333 :  326 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.31 : 4.25 : 4.31 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4123 : Y-строка 10  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   46 :   41 :   36 :   30 :   24 :   17 :    9 :    0 :  352 :  344 :  337 :  330 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4782 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
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:
Фоп:   42 :   38 :   33 :   27 :   21 :   15 :    7 :    0 :  353 :  346 :  339 :  333 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   452.5 м,  Y=   490.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9842310 доли ПДКмр|
                                     |       0.4921155 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   167 град.
                      и скорости ветра  1.26 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.1025|   0.984231 | 100.0  | 100.0 |   9.5994434  |
```

```
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.984231   100.0                           |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     -536 м;  Y=    -1487 |
      |  Длина и ширина     : L=   7249 м;  B=   6590 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    659 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.016 0.019 0.016 0.011 0.008 0.006 |- 1
   |                                                                         |
 2-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.016 0.027 0.039 0.028 0.017 0.010 0.007 |- 2
   |                                                                         |
 3-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.011 0.020 0.043 0.984 0.047 0.021 0.011 0.007 |- 3
   |                                           ^                             |
 4-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.018 0.032 0.055 0.033 0.019 0.010 0.007 |- 4
   |                                                                         |
 5-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.013 0.019 0.022 0.019 0.013 0.009 0.006 |- 5
   |                                                                         |
 6-C 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.012 0.011 0.009 0.007 0.005 C- 6
   |                                                                         |
 7-| 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 |- 7
   |                                                                         |
 8-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 8
   |                                                                         |
 9-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 9
   |                                                                         |
10-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-10
   |                                                                         |
11-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11
   |                                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =  0.9842310 долей ПДКмр
                                       =  0.4921155 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   452.5 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 3)       Ym =   490.0 м
 При опасном направлении ветра  :     167 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.26 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 9
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________
 y=   1808: -3512: -3548: -3797: -3841: -3497: -3505: -3541: -3687:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161: -2332: -2449: -2463: -2712: -2748: -2748: -2748: -2785:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   34 :   36 :   37 :   35 :   37 :   40 :   40 :   39 :   39 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X= -2332.0 м,  Y= -3512.0 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0026940 доли ПДКмр|
                                     |       0.0013470 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    36 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.1025|   0.002694 | 100.0  | 100.0 | 0.026274970  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
```

```
|                          В сумме =   0.002694   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 263
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1808:   272:   275:   277:   279:   282:   284:   287:   289:   292:   294:   296:   299:   301:   303:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -95:   -95:   -94:   -94:   -93:   -93:   -92:   -91:   -90:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Фоп:   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   79 :   79 :   79 :   79 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   81 :
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1149:   308:   310:   312:   315:   317:   319:   321:   323:   325:   327:   329:   331:   333:   335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -89:   -88:   -87:   -86:   -84:   -83:   -82:   -81:   -79:   -78:   -76:   -75:   -73:   -72:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Фоп:   81 :   81 :   81 :   81 :   82 :   82 :   82 :   82 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   84 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    490:   339:   340:   342:   344:   345:   347:   348:   350:   351:   353:   354:   355:   357:   358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -69:   -67:   -65:   -63:   -61:   -60:   -58:   -56:   -54:   -52:   -50:   -48:   -45:   -43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065:
Cc : 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032:
Фоп:   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   86 :   86 :   86 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -169:   610:   612:   613:   614:   614:   615:   616:   617:   617:   618:   619:   619:   620:   620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   432:   434:   437:   439:   441:   444:   446:   448:   451:   453:   455:   458:   460:   463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.306: 0.305: 0.301: 0.300: 0.299: 0.299: 0.298: 0.296: 0.295: 0.296: 0.293: 0.293: 0.293: 0.291: 0.292:
Cc : 0.153: 0.152: 0.150: 0.150: 0.149: 0.150: 0.149: 0.148: 0.148: 0.148: 0.147: 0.146: 0.146: 0.145: 0.146:
Фоп:  168 :  169 :  169 :  170 :  171 :  171 :  172 :  173 :  173 :  174 :  174 :  175 :  176 :  176 :  177 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -828:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   620:   620:   620:   619:   619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   467:   470:   472:   475:   477:   480:   482:   485:   487:   489:   492:   494:   497:   499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.291: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.289: 0.290: 0.289: 0.289: 0.291: 0.290: 0.291: 0.292: 0.291:
Cc : 0.146: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.146: 0.145: 0.145: 0.146: 0.146:
Фоп:  178 :  178 :  179 :  179 :  180 :  181 :  181 :  182 :  183 :  183 :  184 :  184 :  185 :  186 :  186 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1487:   617:   617:   616:   615:   614:   613:   612:   611:   610:   609:   608:   607:   605:   604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   504:   506:   509:   511:   513:   515:   518:   520:   522:   524:   527:   529:   531:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.293: 0.294: 0.294: 0.295: 0.296: 0.298: 0.298: 0.299: 0.301: 0.302: 0.304: 0.304: 0.304: 0.308: 0.309:
Cc : 0.146: 0.147: 0.147: 0.148: 0.148: 0.149: 0.149: 0.150: 0.151: 0.151: 0.152: 0.152: 0.152: 0.154: 0.155:
Фоп:  187 :  188 :  188 :  189 :  189 :  190 :  191 :  191 :  192 :  193 :  193 :  194 :  194 :  195 :  196 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -2146:   601:   600:   598:   597:   595:   593:   592:   590:   588:   586:   584:   582:   580:   578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   537:   539:   541:   542:   544:   546:   548:   550:   551:   553:   554:   556:   557:   559:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.310: 0.313: 0.313: 0.317: 0.318: 0.321: 0.324: 0.324: 0.327: 0.331: 0.333: 0.338: 0.340: 0.344: 0.347:
Cc : 0.155: 0.157: 0.157: 0.158: 0.159: 0.161: 0.162: 0.162: 0.164: 0.166: 0.167: 0.169: 0.170: 0.172: 0.173:
Фоп:  196 :  197 :  198 :  198 :  199 :  199 :  200 :  201 :  201 :  202 :  202 :  203 :  204 :  204 :  205 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -2805:   574:   572:   334:   331:   329:   317:   314:   312:   310:   308:   305:   303:   301:   298:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   562:   563:   707:   708:   710:   716:   718:   719:   720:   721:   722:   722:   723:   724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.349: 0.352: 0.356: 0.260: 0.257: 0.253: 0.238: 0.233: 0.231: 0.229: 0.226: 0.224: 0.222: 0.220: 0.217:
Cc : 0.175: 0.176: 0.178: 0.130: 0.128: 0.127: 0.119: 0.117: 0.116: 0.114: 0.113: 0.112: 0.111: 0.110: 0.109:
Фоп:  205 :  206 :  207 :  285 :  286 :  286 :  288 :  289 :  289 :  289 :  290 :  290 :  291 :  291 :  291 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
```

y= -3464:	294:	291:	289:	287:	284:	282:	279:	277:	274:	272:	269:	267:	265:	262:
x= -4161:	725:	726:	726:	727:	727:	727:	728:	728:	728:	728:	728:	728:	728:	728:
Qc :	0.215:	0.214:	0.211:	0.211:	0.208:	0.207:	0.206:	0.203:	0.202:	0.200:	0.199:	0.197:	0.197:	0.195:	0.194:
Cc :	0.108:	0.107:	0.106:	0.105:	0.104:	0.103:	0.103:	0.101:	0.101:	0.100:	0.100:	0.099:	0.098:	0.098:	0.097:
Фоп:	292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :	295 :	296 :	296 :	297 :	297 :	297 :	298 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -4123:	257:	255:	252:	250:	248:	245:	243:	240:	238:	236:	233:	231:	229:	227:
x= -4161:	727:	727:	727:	726:	726:	725:	724:	724:	723:	722:	721:	720:	719:	718:
Qc :	0.193:	0.192:	0.191:	0.189:	0.189:	0.188:	0.187:	0.187:	0.186:	0.185:	0.185:	0.184:	0.184:	0.183:	0.183:
Cc :	0.096:	0.096:	0.096:	0.095:	0.095:	0.094:	0.094:	0.093:	0.093:	0.092:	0.092:	0.092:	0.092:	0.092:	0.092:
Фоп:	298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	300 :	301 :	302 :	302 :	302 :	303 :	303 :	304 :	304 :	305 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -4782:	222:	220:	218:	216:	214:	212:	210:	208:	206:	204:	202:	201:	199:	197:
x= -4161:	716:	715:	714:	712:	711:	710:	708:	707:	705:	704:	702:	700:	699:	697:
Qc :	0.182:	0.182:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.180:	0.180:	0.180:	0.180:	0.180:	0.181:	0.181:	0.181:
Cc :	0.091:	0.091:	0.091:	0.090:	0.091:	0.090:	0.090:	0.090:	0.090:	0.090:	0.090:	0.090:	0.091:	0.090:	0.090:
Фоп:	305 :	306 :	306 :	307 :	307 :	308 :	308 :	309 :	309 :	309 :	310 :	310 :	311 :	311 :	312 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -5441:	194:	192:	191:	189:	188:	186:	185:	184:	183:	181:	-81:	-82:	-83:	-84:
x= -4161:	693:	691:	689:	688:	686:	684:	681:	679:	677:	675:	182:	179:	177:	175:
Qc :	0.181:	0.182:	0.182:	0.183:	0.182:	0.182:	0.183:	0.184:	0.185:	0.185:	0.186:	0.056:	0.056:	0.056:	0.055:
Cc :	0.090:	0.091:	0.091:	0.091:	0.091:	0.091:	0.091:	0.092:	0.093:	0.093:	0.093:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:
Фоп:	312 :	313 :	313 :	314 :	314 :	315 :	315 :	316 :	316 :	316 :	317 :	32 :	32 :	32 :	32 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -6100:	-86:	-87:	-88:	-89:	-89:	-90:	-90:	-91:	-91:	-92:	-92:	-92:	-93:	-93:
x= -4161:	170:	168:	166:	163:	161:	159:	156:	154:	152:	149:	147:	144:	142:	139:
Qc :	0.055:	0.054:	0.054:	0.054:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.051:
Cc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:
Фоп:	32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	34 :	34 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -6759:	-93:	-93:	-93:	-93:	-92:	-92:	-92:	-91:	-91:	-90:	-90:	-89:	-88:	-88:
x= -4161:	134:	132:	130:	127:	125:	122:	120:	117:	115:	113:	110:	108:	105:	103:
Qc :	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:
Cc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:
Фоп:	35 :	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :
Uоп:	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -7418:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-81:	-80:	-79:	-77:	-76:	-74:	-73:	-72:	-70:
x= -4161:	98:	96:	94:	92:	89:	87:	85:	83:	81:	79:	77:	75:	73:	71:
Qc :	0.050:	0.050:	0.050:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:
Cc :	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:
Фоп:	38 :	38 :	38 :	38 :	39 :	39 :	39 :	39 :	39 :	40 :	40 :	40 :	40 :	41 :	41 :
Uоп:	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -8077:	-67:	-65:	-63:	-62:	-60:	-58:	-56:	-54:	-52:	-50:	-48:	-46:	-44:	-42:
x= -4161:	67:	66:	64:	62:	60:	59:	57:	56:	54:	53:	51:	50:	49:	47:
Qc :	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.050:	0.050:
Cc :	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:
Фоп:	41 :	41 :	42 :	42 :	42 :	42 :	42 :	43 :	43 :	43 :	44 :	44 :	44 :	44 :
Uоп:	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -8736:	-27:	-25:	225:	227:	229:	231:	234:	236:	238:	241:	243:	245:	248:	250:
x= -4161:	40:	38:	-86:	-87:	-88:	-89:	-90:	-91:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:
Qc :	0.050:	0.050:	0.050:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:
Cc :	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:
Фоп:	44 :	46 :	46 :	73 :	73 :	73 :	74 :	74 :	74 :	74 :	75 :	75 :	75 :	75 :	76 :
Uоп:	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -9395:	255:	257:	260:	262:	265:	267:	270:
x= -4161:	-95:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:
Qc :	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:
Cc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:
Фоп:	76 :	76 :	76 :	77 :	77 :	77 :	78 :
Uоп:	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 563.0 м, Y= 572.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3558387 доли ПДКмр|
                                     |       0.1779193 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   207 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.1025|   0.355839 | 100.0  | 100.0 |   3.4705811  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.355839   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   145.0 м,  Y=   -75.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0536786 доли ПДКмр|
                                     |       0.0268393 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    35 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.1025|   0.053679 | 100.0  | 100.0 | 0.523540199  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.053679   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6004 П1    2.0                      0.0     160.90     132.82       2.00       2.00    0 1.0 1.000 0 0.0000010

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3


_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |      M       |Тип |      Cm      |     Um     |     Xm     |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 6004|  0.00000098| П1 |    0.004363 |    0.50  |     11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=  0.00000098 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =      0.004363 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =       0.50 м/с       |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 7249x6590 с шагом 659
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487
                    размеры: длина(по X)= 7249, ширина(по Y)= 6590, шаг сетки= 659
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  1808 : Y-строка  1  Cmax=  0.000
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  1149 : Y-строка  2  Cmax=  0.000
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   490 : Y-строка  3  Cmax=  0.000
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  -169 : Y-строка  4  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=316)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 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=  -828 : Y-строка  5  Cmax=  0.000
----------:_____________________________________________________________________________________
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1487 : Y-строка  6  Cmax=  0.000
----------:_____________________________________________________________________________________
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2146 : Y-строка  7  Cmax=  0.000
----------:_____________________________________________________________________________________
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2805 : Y-строка  8  Cmax=  0.000
----------:_____________________________________________________________________________________
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3464 : Y-строка  9  Cmax=  0.000
----------:_____________________________________________________________________________________
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4123 : Y-строка 10  Cmax=  0.000
----------:_____________________________________________________________________________________
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4782 : Y-строка 11  Cmax=  0.000
----------:_____________________________________________________________________________________
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   452.5 м,  Y=  -169.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000572 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000005 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   316 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6004| П1| 0.00000098|   0.000057 | 100.0  | 100.0 |  58.5729752  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                         В сумме =   0.000057   100.0                          |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     -536 м;  Y=    -1487 |
       |  Длина и ширина     : L=   7249 м;  B=   6590 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    659 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 1
   |                                                                        |
 2-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 2
   |                                                                        |
 3-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 3
   |                                                                        |
 4-|  .     .     .     .     .     .     .    0.000  .     .     .     .    |- 4
   |                                             ^                          |
 5-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 5
   |                                                                        |
 6-C  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    C- 6
   |                                                                        |
 7-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 7
   |                                                                        |
 8-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 8
   |                                                                        |
 9-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 9
   |                                                                        |
```

```
10-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-10
   |                                                                           |
11-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-11
   |                                                                           |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0000572 долей ПДКмр
= 0.0000005 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 452.5 м
(X-столбец 8, Y-строка 4) Ym = -169.0 м
При опасном направлении ветра : 316 град.
и "опасной" скорости ветра : 4.60 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 9
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

```
 y=   1808: -3512: -3548: -3797: -3841: -3497: -3505: -3541: -3687:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161: -2332: -2449: -2463: -2712: -2748: -2748: -2748: -2785:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -2332.0 м, Y= -3512.0 м

```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000020 доли ПДКмр|
                                    |     1.567494E-8 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 34 град.
и скорости ветра 4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6004| П1| 0.00000098|   0.000002 | 100.0  | 100.0 |   2.0050831  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.000002   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 263
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

```
 y=   1808:   272:   275:   277:   279:   282:   284:   287:   289:   292:   294:   296:   299:   301:   303:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -95:   -95:   -94:   -94:   -93:   -93:   -92:   -91:   -90:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   1149:   308:   310:   312:   315:   317:   319:   321:   323:   325:   327:   329:   331:   333:   335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -89:   -88:   -87:   -86:   -84:   -83:   -82:   -81:   -79:   -78:   -76:   -75:   -73:   -72:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=    490:   339:   340:   342:   344:   345:   347:   348:   350:   351:   353:   354:   355:   357:   358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -69:   -67:   -65:   -63:   -61:   -60:   -58:   -56:   -54:   -52:   -50:   -48:   -45:   -43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
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=   -169:   610:   612:   613:   614:   614:   615:   616:   617:   617:   618:   619:   619:   620:   620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   432:   434:   437:   439:   441:   444:   446:   448:   451:   453:   455:   458:   460:   463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -828:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   620:   620:   620:   619:   619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   467:   470:   472:   475:   477:   480:   482:   485:   487:   489:   492:   494:   497:   499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1487:   617:   617:   616:   615:   614:   613:   612:   611:   610:   609:   608:   607:   605:   604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   504:   506:   509:   511:   513:   515:   518:   520:   522:   524:   527:   529:   531:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -2146:   601:   600:   598:   597:   595:   593:   592:   590:   588:   586:   584:   582:   580:   578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   537:   539:   541:   542:   544:   546:   548:   550:   551:   553:   554:   556:   557:   559:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -2805:   574:   572:   334:   331:   329:   317:   314:   312:   310:   308:   305:   303:   301:   298:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   562:   563:   707:   708:   710:   716:   718:   719:   720:   721:   722:   722:   723:   724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -3464:   294:   291:   289:   287:   284:   282:   279:   277:   274:   272:   269:   267:   265:   262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   725:   726:   726:   727:   727:   727:   728:   728:   728:   728:   728:   728:   728:   728:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -4123:   257:   255:   252:   250:   248:   245:   243:   240:   238:   236:   233:   231:   229:   227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   727:   727:   727:   726:   726:   725:   724:   724:   723:   722:   721:   720:   719:   718:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -4782:   222:   220:   218:   216:   214:   212:   210:   208:   206:   204:   202:   201:   199:   197:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   716:   715:   714:   712:   711:   710:   708:   707:   705:   704:   702:   700:   699:   697:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -5441:   194:   192:   191:   189:   188:   186:   185:   184:   183:   181:   -81:   -82:   -83:   -84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   693:   691:   689:   688:   686:   684:   681:   679:   677:   675:   182:   179:   177:   175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  -6100:   -86:   -87:   -88:   -89:   -89:   -90:   -90:   -91:   -91:   -92:   -92:   -92:   -93:   -93:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   170:   168:   166:   163:   161:   159:   156:   154:   152:   149:   147:   144:   142:   139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  -6759:   -93:   -93:   -93:   -93:   -92:   -92:   -92:   -91:   -91:   -90:   -90:   -89:   -88:   -88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   134:   132:   130:   127:   125:   122:   120:   117:   115:   113:   110:   108:   105:   103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  -7418:   -86:   -85:   -84:   -83:   -82:   -81:   -80:   -79:   -77:   -76:   -74:   -73:   -72:   -70:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:    98:    96:    94:    92:    89:    87:    85:    83:    81:    79:    77:    75:    73:    71:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  -8077:   -67:   -65:   -63:   -62:   -60:   -58:   -56:   -54:   -52:   -50:   -48:   -46:   -44:   -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:    67:    66:    64:    62:    60:    59:    57:    56:    54:    53:    51:    50:    49:    47:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  -8736:   -27:   -25:   225:   227:   229:   231:   234:   236:   238:   241:   243:   245:   248:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:    40:    38:   -86:   -87:   -88:   -89:   -90:   -91:   -91:   -92:   -93:   -93:   -94:   -94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  -9395:   255:   257:   260:   262:   265:   267:   270:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -95:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума    ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    38.0 м,  Y=   -25.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0002074 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000017 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    38 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6004| П1| 0.00000098|   0.000207 | 100.0  | 100.0 | 212.2273712  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.000207   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   145.0 м,  Y=   -75.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0001945 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000016 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     4 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6004| П1| 0.00000098|   0.000194 | 100.0  | 100.0 | 198.9947662  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.000194   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6005 П1    2.0                      0.0     474.45     396.02       2.00       2.00    0 1.0 1.000 0 0.9995000

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3


_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип |     Cm     |     Um     |     Xm     |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 6005|    0.999500| П1 |   7.139732 |    0.50    |     11.4   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.999500 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =     7.139732 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с       |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 7249x6590 с шагом 659
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487
                    размеры: длина(по X)= 7249, ширина(по Y)= 6590, шаг сетки= 659
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

            _____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]          |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]          |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]       |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]       |
    |~~~~~~~~                                                 ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1808 : Y-строка  1  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.018: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006:
Cc : 0.013: 0.018: 0.022: 0.029: 0.038: 0.055: 0.077: 0.091: 0.079: 0.056: 0.039: 0.029:
Фоп:  107 :  110 :  113 :  118 :  125 :  136 :  154 :  179 :  204 :  223 :  234 :  242 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.90 : 3.08 : 2.30 : 1.61 : 1.09 : 0.88 : 1.06 : 1.56 : 2.24 : 3.03 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1149 : Y-строка  2  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.016: 0.027: 0.038: 0.028: 0.017: 0.010: 0.007:
Cc : 0.014: 0.019: 0.024: 0.032: 0.047: 0.080: 0.133: 0.188: 0.138: 0.083: 0.049: 0.033:
Фоп:   99 :  101 :  103 :  106 :  111 :  119 :  138 :  178 :  220 :  240 :  249 :  254 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.60 : 2.73 : 1.87 : 1.05 : 0.72 : 0.74 : 0.72 : 1.00 : 1.82 : 2.68 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    490 : Y-строка  3  Cmax=  0.959 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=167)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.019: 0.042: 0.959: 0.045: 0.020: 0.011: 0.007:
Cc : 0.014: 0.020: 0.025: 0.034: 0.052: 0.097: 0.210: 4.797: 0.227: 0.101: 0.054: 0.035:
Фоп:   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   94 :   98 :  167 :  262 :  266 :  267 :  268 :
Uоп: 4.60 : 4.41 : 3.50 : 2.59 : 1.68 : 0.78 : 0.75 : 1.26 : 0.75 : 0.72 : 1.63 : 2.52 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -169 : Y-строка  4  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  2)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.031: 0.054: 0.033: 0.018: 0.010: 0.007:
Cc : 0.014: 0.019: 0.024: 0.033: 0.049: 0.087: 0.156: 0.269: 0.163: 0.091: 0.051: 0.034:
Фоп:   83 :   82 :   80 :   78 :   74 :   67 :   50 :    2 :  312 :  294 :  286 :  282 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.56 : 2.66 : 1.79 : 0.93 : 0.73 : 4.60 : 0.73 : 0.88 : 1.72 : 2.63 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -828 : Y-строка  5  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.022: 0.019: 0.013: 0.008: 0.006:
Cc : 0.013: 0.018: 0.023: 0.030: 0.041: 0.061: 0.092: 0.108: 0.094: 0.063: 0.042: 0.030:
Фоп:   75 :   73 :   70 :   65 :   59 :   48 :   29 :    1 :  333 :  313 :  302 :  295 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.81 : 2.96 : 2.15 : 1.43 : 0.86 : 0.71 : 0.83 : 1.38 : 2.10 : 2.89 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1487 : Y-строка  6  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
Cc : 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.032: 0.042: 0.052: 0.058: 0.053: 0.043: 0.033: 0.026:
Фоп:   68 :   65 :   60 :   55 :   47 :   35 :   20 :    1 :  341 :  325 :  314 :  306 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.16 : 3.40 : 2.71 : 2.11 : 1.68 : 1.52 : 1.67 : 2.07 : 2.66 : 3.39 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2146 : Y-строка  7  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.026: 0.030: 0.035: 0.036: 0.035: 0.031: 0.026: 0.022:
Фоп:   61 :   57 :   53 :   46 :   38 :   28 :   15 :    0 :  346 :  333 :  322 :  314 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.01 : 3.39 : 2.87 : 2.55 : 2.42 : 2.53 : 2.86 : 3.33 : 3.96 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2805 : Y-строка  8  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.009: 0.011: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.025: 0.024: 0.021: 0.019:
Фоп:   55 :   51 :   46 :   40 :   32 :   23 :   12 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.11 : 3.73 : 3.45 : 3.33 : 3.45 : 3.70 : 4.08 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3464 : Y-строка  9  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.008: 0.009: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014:
Фоп:   50 :   46 :   41 :   35 :   27 :   19 :   10 :    0 :  351 :  341 :  333 :  326 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.31 : 4.25 : 4.31 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4123 : Y-строка 10  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп:   46 :   41 :   36 :   30 :   24 :   17 :    9 :    0 :  352 :  344 :  337 :  330 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4782 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:   42 :   38 :   33 :   27 :   21 :   15 :    7 :    0 :  353 :  346 :  339 :  333 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   452.5 м,  Y=   490.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9594644 доли ПДКмр|
                                     |       4.7973222 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   167 град.
                      и скорости ветра  1.26 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.9995|   0.959464 | 100.0  | 100.0 | 0.959944427  |
```

```
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.959464   100.0                           |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     -536 м;  Y=    -1487 |
       |  Длина и ширина     : L=   7249 м;  B=   6590 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    659 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.003 0.004 0.004 0.006 0.008 0.011 0.015 0.018 0.016 0.011 0.008 0.006 |- 1
   |                                                                         |
 2-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.016 0.027 0.038 0.028 0.017 0.010 0.007 |- 2
   |                                                                         |
 3-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.019 0.042 0.959 0.045 0.020 0.011 0.007 |- 3
   |                                           ^                             |
 4-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.017 0.031 0.054 0.033 0.018 0.010 0.007 |- 4
   |                                                                         |
 5-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.012 0.018 0.022 0.019 0.013 0.008 0.006 |- 5
   |                                                                         |
 6-C 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.011 0.009 0.007 0.005 C- 6
   |                                                                         |
 7-| 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 7
   |                                                                         |
 8-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 8
   |                                                                         |
 9-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 9
   |                                                                         |
10-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-10
   |                                                                         |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11
   |                                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =  0.9594644 долей ПДКмр
                                       =  4.7973222 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   452.5 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 3)       Ym =   490.0 м
 При опасном направлении ветра  :     167 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.26 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 9
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________
 y=   1808: -3512: -3548: -3797: -3841: -3497: -3505: -3541: -3687:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161: -2332: -2449: -2463: -2712: -2748: -2748: -2748: -2785:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
Фоп:   34 :   36 :   37 :   35 :   37 :   40 :   40 :   39 :   39 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X= -2332.0 м,  Y= -3512.0 м

                                      _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0026262 доли ПДКмр|
                                     |       0.0131309 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    36 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.9995|   0.002626 | 100.0  | 100.0 | 0.002627497  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
```

```
|                          В сумме =   0.002626   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 263
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1808:   272:   275:   277:   279:   282:   284:   287:   289:   292:   294:   296:   299:   301:   303:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -95:   -95:   -94:   -94:   -93:   -93:   -92:   -91:   -90:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053:
Cc : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.257: 0.257: 0.258: 0.258: 0.259: 0.259: 0.260: 0.261: 0.261: 0.262: 0.263:
Фоп:   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   79 :   79 :   79 :   79 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   81 :
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1149:   308:   310:   312:   315:   317:   319:   321:   323:   325:   327:   329:   331:   333:   335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -89:   -88:   -87:   -86:   -84:   -83:   -82:   -81:   -79:   -78:   -76:   -75:   -73:   -72:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057:
Cc : 0.264: 0.265: 0.266: 0.267: 0.268: 0.271: 0.272: 0.272: 0.273: 0.275: 0.277: 0.279: 0.280: 0.281: 0.283:
Фоп:   81 :   81 :   81 :   81 :   82 :   82 :   82 :   82 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   84 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    490:   339:   340:   342:   344:   345:   347:   348:   350:   351:   353:   354:   355:   357:   358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -69:   -67:   -65:   -63:   -61:   -60:   -58:   -56:   -54:   -52:   -50:   -48:   -45:   -43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063:
Cc : 0.285: 0.286: 0.288: 0.290: 0.292: 0.294: 0.296: 0.298: 0.300: 0.302: 0.304: 0.306: 0.308: 0.312: 0.315:
Фоп:   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   86 :   86 :   86 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -169:   610:   612:   613:   614:   614:   615:   616:   617:   617:   618:   619:   619:   620:   620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   432:   434:   437:   439:   441:   444:   446:   448:   451:   453:   455:   458:   460:   463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.298: 0.297: 0.293: 0.293: 0.291: 0.292: 0.291: 0.289: 0.288: 0.289: 0.286: 0.285: 0.286: 0.284: 0.284:
Cc : 1.491: 1.484: 1.465: 1.463: 1.456: 1.459: 1.454: 1.444: 1.439: 1.443: 1.430: 1.426: 1.428: 1.418: 1.422:
Фоп:  168 :  169 :  169 :  170 :  171 :  171 :  172 :  173 :  173 :  174 :  174 :  175 :  176 :  176 :  177 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -828:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   620:   620:   620:   619:   619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   467:   470:   472:   475:   477:   480:   482:   485:   487:   489:   492:   494:   497:   499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.284: 0.283: 0.283: 0.282: 0.283: 0.282: 0.282: 0.283: 0.282: 0.282: 0.284: 0.283: 0.283: 0.284: 0.284:
Cc : 1.419: 1.413: 1.414: 1.412: 1.414: 1.412: 1.411: 1.413: 1.410: 1.411: 1.419: 1.413: 1.416: 1.422: 1.420:
Фоп:  178 :  178 :  179 :  179 :  180 :  181 :  181 :  182 :  183 :  183 :  184 :  184 :  185 :  186 :  186 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1487:   617:   617:   616:   615:   614:   613:   612:   611:   610:   609:   608:   607:   605:   604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   504:   506:   509:   511:   513:   515:   518:   520:   522:   524:   527:   529:   531:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.286: 0.286: 0.286: 0.288: 0.288: 0.290: 0.291: 0.292: 0.294: 0.294: 0.296: 0.297: 0.297: 0.301: 0.301:
Cc : 1.428: 1.432: 1.432: 1.438: 1.440: 1.452: 1.455: 1.459: 1.468: 1.470: 1.480: 1.483: 1.483: 1.503: 1.506:
Фоп:  187 :  188 :  188 :  189 :  189 :  190 :  191 :  191 :  192 :  193 :  193 :  194 :  194 :  195 :  196 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -2146:   601:   600:   598:   597:   595:   593:   592:   590:   588:   586:   584:   582:   580:   578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   537:   539:   541:   542:   544:   546:   548:   550:   551:   553:   554:   556:   557:   559:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.302: 0.305: 0.305: 0.309: 0.310: 0.313: 0.316: 0.316: 0.319: 0.323: 0.325: 0.329: 0.331: 0.335: 0.338:
Cc : 1.510: 1.527: 1.527: 1.544: 1.549: 1.565: 1.581: 1.580: 1.596: 1.613: 1.623: 1.646: 1.656: 1.676: 1.689:
Фоп:  196 :  197 :  198 :  198 :  199 :  199 :  200 :  201 :  201 :  202 :  202 :  203 :  204 :  204 :  205 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -2805:   574:   572:   334:   331:   329:   317:   314:   312:   310:   308:   305:   303:   301:   298:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   562:   563:   707:   708:   710:   716:   718:   719:   720:   721:   722:   722:   723:   724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.341: 0.344: 0.347: 0.254: 0.250: 0.247: 0.232: 0.227: 0.225: 0.223: 0.220: 0.218: 0.217: 0.215: 0.212:
Cc : 1.703: 1.718: 1.734: 1.269: 1.251: 1.233: 1.160: 1.137: 1.127: 1.114: 1.102: 1.090: 1.083: 1.074: 1.058:
Фоп:  205 :  206 :  207 :  285 :  286 :  286 :  288 :  289 :  289 :  289 :  290 :  290 :  291 :  291 :  291 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
```

y= -3464:	294:	291:	289:	287:	284:	282:	279:	277:	274:	272:	269:	267:	265:	262:
x= -4161:	725:	726:	726:	727:	727:	727:	728:	728:	728:	728:	728:	728:	728:	728:
Qc : 0.210:	0.209:	0.206:	0.205:	0.203:	0.202:	0.200:	0.198:	0.197:	0.195:	0.194:	0.192:	0.192:	0.190:	0.189:
Cc : 1.049:	1.045:	1.030:	1.026:	1.014:	1.008:	1.002:	0.989:	0.984:	0.976:	0.972:	0.962:	0.959:	0.952:	0.945:
Фоп: 292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :	295 :	296 :	296 :	297 :	297 :	297 :	298 :
Uоп: 4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -4123:	257:	255:	252:	250:	248:	245:	243:	240:	238:	236:	233:	231:	229:	227:
x= -4161:	727:	727:	727:	726:	726:	725:	724:	724:	723:	722:	721:	720:	719:	718:
Qc : 0.188:	0.187:	0.186:	0.184:	0.185:	0.183:	0.183:	0.182:	0.181:	0.180:	0.180:	0.179:	0.179:	0.179:	0.178:
Cc : 0.940:	0.937:	0.931:	0.922:	0.923:	0.915:	0.914:	0.910:	0.904:	0.901:	0.902:	0.895:	0.896:	0.893:	0.892:
Фоп: 298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	300 :	301 :	302 :	302 :	302 :	303 :	303 :	304 :	304 :	305 :
Uоп: 4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -4782:	222:	220:	218:	216:	214:	212:	210:	208:	206:	204:	202:	201:	199:	197:
x= -4161:	716:	715:	714:	712:	711:	710:	708:	707:	705:	704:	702:	700:	699:	697:
Qc : 0.177:	0.177:	0.177:	0.176:	0.177:	0.176:	0.176:	0.176:	0.176:	0.176:	0.176:	0.175:	0.177:	0.176:	0.176:
Cc : 0.887:	0.886:	0.884:	0.881:	0.884:	0.880:	0.880:	0.879:	0.879:	0.878:	0.878:	0.877:	0.884:	0.880:	0.881:
Фоп: 305 :	306 :	306 :	307 :	307 :	308 :	308 :	309 :	309 :	309 :	310 :	310 :	311 :	311 :	312 :
Uоп: 4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -5441:	194:	192:	191:	189:	188:	186:	185:	184:	183:	181:	-81:	-82:	-83:	-84:
x= -4161:	693:	691:	689:	688:	686:	684:	681:	679:	677:	675:	182:	179:	177:	175:
Qc : 0.176:	0.177:	0.177:	0.178:	0.178:	0.178:	0.178:	0.179:	0.181:	0.181:	0.181:	0.055:	0.054:	0.054:	0.054:
Cc : 0.881:	0.886:	0.886:	0.890:	0.888:	0.889:	0.892:	0.897:	0.903:	0.904:	0.906:	0.274:	0.272:	0.271:	0.269:
Фоп: 312 :	313 :	313 :	314 :	314 :	315 :	315 :	316 :	316 :	316 :	317 :	32 :	32 :	32 :	32 :
Uоп: 4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -6100:	-86:	-87:	-88:	-89:	-89:	-90:	-90:	-91:	-91:	-92:	-92:	-92:	-93:	-93:
x= -4161:	170:	168:	166:	163:	161:	159:	156:	154:	152:	149:	147:	144:	142:	139:
Qc : 0.053:	0.053:	0.053:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.050:	0.050:
Cc : 0.267:	0.265:	0.263:	0.261:	0.260:	0.259:	0.258:	0.257:	0.256:	0.256:	0.254:	0.254:	0.253:	0.252:	0.251:
Фоп: 32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	34 :	34 :
Uоп: 4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -6759:	-93:	-93:	-93:	-93:	-92:	-92:	-92:	-91:	-91:	-90:	-90:	-89:	-88:	-88:
x= -4161:	134:	132:	130:	127:	125:	122:	120:	117:	115:	113:	110:	108:	105:	103:
Qc : 0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.048:
Cc : 0.250:	0.250:	0.249:	0.248:	0.247:	0.247:	0.246:	0.246:	0.245:	0.245:	0.244:	0.244:	0.243:	0.243:	0.242:
Фоп: 35 :	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :
Uоп: 0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -7418:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-81:	-80:	-79:	-77:	-76:	-74:	-73:	-72:	-70:
x= -4161:	98:	96:	94:	92:	89:	87:	85:	83:	81:	79:	77:	75:	73:	71:
Qc : 0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:
Cc : 0.242:	0.242:	0.241:	0.241:	0.241:	0.240:	0.240:	0.240:	0.240:	0.240:	0.240:	0.240:	0.239:	0.239:	0.239:
Фоп: 38 :	38 :	38 :	38 :	39 :	39 :	39 :	39 :	39 :	40 :	40 :	40 :	40 :	41 :	41 :
Uоп: 0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -8077:	-67:	-65:	-63:	-62:	-60:	-58:	-56:	-54:	-52:	-50:	-48:	-46:	-44:	-42:
x= -4161:	67:	66:	64:	62:	60:	59:	57:	56:	54:	53:	51:	50:	49:	47:
Qc : 0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:
Cc : 0.239:	0.239:	0.239:	0.240:	0.239:	0.239:	0.240:	0.240:	0.240:	0.240:	0.241:	0.241:	0.241:	0.241:	0.241:
Фоп: 41 :	41 :	42 :	42 :	42 :	42 :	42 :	43 :	43 :	43 :	43 :	44 :	44 :	44 :	44 :
Uоп: 0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -8736:	-27:	-25:	225:	227:	229:	231:	234:	236:	238:	241:	243:	245:	248:	250:
x= -4161:	40:	38:	-86:	-87:	-88:	-89:	-90:	-91:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:
Qc : 0.048:	0.049:	0.049:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:
Cc : 0.242:	0.244:	0.244:	0.255:	0.254:	0.254:	0.254:	0.254:	0.254:	0.254:	0.254:	0.254:	0.254:	0.254:	0.254:
Фоп: 44 :	46 :	46 :	73 :	73 :	73 :	74 :	74 :	74 :	74 :	75 :	75 :	75 :	75 :	76 :
Uоп: 0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -9395:	255:	257:	260:	262:	265:	267:	270:
x= -4161:	-95:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:
Qc : 0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:
Cc : 0.254:	0.254:	0.254:	0.254:	0.255:	0.255:	0.255:	0.256:
Фоп: 76 :	76 :	76 :	77 :	77 :	77 :	77 :	78 :
Uоп: 0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 563.0 м, Y= 572.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3468846 доли ПДКмр|
                                     |       1.7344229 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   207 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.9995|   0.346885 | 100.0  | 100.0 | 0.347058117  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.346885   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   145.0 м,  Y=   -75.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0523278 доли ПДКмр|
                                     |       0.2616392 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    35 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.9995|   0.052328 | 100.0  | 100.0 | 0.052354019  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.052328   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6005 П1    2.0                      0.0     474.45     396.02       2.00       2.00    0 1.0 1.000 0 0.1636700

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)


_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип |     Cm     |     Um     |     Xm     |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 6005|    0.163670| П1 |   4.871436 |    0.50  |     11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.163670 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =     4.871436 долей ПДК            |
|--------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с        |
|____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 7249x6590 с шагом 659
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487
                    размеры: длина(по X)= 7249, ширина(по Y)= 6590, шаг сетки= 659
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]       |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]       |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]    |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]    |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1808 : Y-строка  1  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.012: 0.011: 0.008: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.015: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005:
Фоп:  107 :  110 :  113 :  118 :  125 :  136 :  154 :  179 :  204 :  223 :  234 :  242 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.90 : 3.08 : 2.30 : 1.61 : 1.09 : 0.88 : 1.06 : 1.56 : 2.24 : 3.03 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1149 : Y-строка  2  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.018: 0.026: 0.019: 0.011: 0.007: 0.004:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.022: 0.031: 0.023: 0.014: 0.008: 0.005:
Фоп:   99 :  101 :  103 :  106 :  111 :  119 :  138 :  178 :  220 :  240 :  249 :  254 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.60 : 2.73 : 1.87 : 1.05 : 0.72 : 0.74 : 0.72 : 1.00 : 1.82 : 2.68 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    490 : Y-строка  3  Cmax=  0.655 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=167)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.013: 0.029: 0.655: 0.031: 0.014: 0.007: 0.005:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.034: 0.786: 0.037: 0.017: 0.009: 0.006:
Фоп:   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   94 :   98 :  167 :  262 :  266 :  267 :  268 :
Uоп: 4.60 : 4.41 : 3.50 : 2.59 : 1.68 : 0.78 : 0.75 : 1.26 : 0.75 : 0.72 : 1.63 : 2.52 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -169 : Y-строка  4  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  2)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.021: 0.037: 0.022: 0.012: 0.007: 0.005:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.026: 0.044: 0.027: 0.015: 0.008: 0.006:
Фоп:   83 :   82 :   80 :   78 :   74 :   67 :   50 :    2 :  312 :  294 :  286 :  282 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.56 : 2.66 : 1.79 : 0.93 : 0.73 : 4.60 : 0.73 : 0.88 : 1.72 : 2.63 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -828 : Y-строка  5  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.015: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.018: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005:
Фоп:   75 :   73 :   70 :   65 :   59 :   48 :   29 :    1 :  333 :  313 :  302 :  295 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.81 : 2.96 : 2.15 : 1.43 : 0.86 : 0.71 : 0.83 : 1.38 : 2.10 : 2.89 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1487 : Y-строка  6  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Фоп:   68 :   65 :   60 :   55 :   47 :   35 :   20 :    1 :  341 :  325 :  314 :  306 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.16 : 3.40 : 2.71 : 2.11 : 1.68 : 1.52 : 1.67 : 2.07 : 2.66 : 3.39 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2146 : Y-строка  7  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:   61 :   57 :   53 :   46 :   38 :   28 :   15 :    0 :  346 :  333 :  322 :  314 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.01 : 3.39 : 2.87 : 2.55 : 2.42 : 2.53 : 2.86 : 3.33 : 3.96 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2805 : Y-строка  8  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:   55 :   51 :   46 :   40 :   32 :   23 :   12 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.11 : 3.73 : 3.45 : 3.33 : 3.45 : 3.70 : 4.08 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3464 : Y-строка  9  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   50 :   46 :   41 :   35 :   27 :   19 :   10 :    0 :  351 :  341 :  333 :  326 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.31 : 4.25 : 4.31 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4123 : Y-строка 10  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   46 :   41 :   36 :   30 :   24 :   17 :    9 :    0 :  352 :  344 :  337 :  330 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4782 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   42 :   38 :   33 :   27 :   21 :   15 :    7 :    0 :  353 :  346 :  339 :  333 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   452.5 м,  Y=   490.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.6546420 доли ПДКмр|
                                     |       0.7855705 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   167 град.
                      и скорости ветра  1.26 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.1637|   0.654642 | 100.0  | 100.0 |   3.9997680  |
```

```
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.654642   100.0                           |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     -536 м;  Y=    -1487 |
      |  Длина и ширина     : L=   7249 м;  B=   6590 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    659 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.011 0.012 0.011 0.008 0.005 0.004 |- 1
   |                                                                         |
 2-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.011 0.018 0.026 0.019 0.011 0.007 0.004 |- 2
   |                                                                         |
 3-| 0.002 0.003 0.003 0.005 0.007 0.013 0.029 0.655 0.031 0.014 0.007 0.005 |- 3
   |                                           ^                             |
 4-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.007 0.012 0.021 0.037 0.022 0.012 0.007 0.005 |- 4
   |                                                                         |
 5-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.013 0.015 0.013 0.009 0.006 0.004 |- 5
   |                                                                         |
 6-C 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.007 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 C- 6
   |                                                                         |
 7-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 7
   |                                                                         |
 8-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 8
   |                                                                         |
 9-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 9
   |                                                                         |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-10
   |                                                                         |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
   |                                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =  0.6546420 долей ПДКмр
                                       =  0.7855705 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   452.5 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 3)       Ym =   490.0 м
 При опасном направлении ветра  :     167 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.26 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 9
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________
 y=   1808: -3512: -3548: -3797: -3841: -3497: -3505: -3541: -3687:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161: -2332: -2449: -2463: -2712: -2748: -2748: -2748: -2785:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   34 :   36 :   37 :   35 :   37 :   40 :   40 :   39 :   39 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X= -2332.0 м,  Y= -3512.0 м

                                      _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0017918 доли ПДКмр|
                                     |       0.0021502 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    36 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.1637|   0.001792 | 100.0  | 100.0 | 0.010947904  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
```

```
|                          В сумме =   0.001792   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 263
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1808:   272:   275:   277:   279:   282:   284:   287:   289:   292:   294:   296:   299:   301:   303:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -95:   -95:   -94:   -94:   -93:   -93:   -92:   -91:   -90:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Фоп:   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   79 :   79 :   79 :   79 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   81 :
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1149:   308:   310:   312:   315:   317:   319:   321:   323:   325:   327:   329:   331:   333:   335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -89:   -88:   -87:   -86:   -84:   -83:   -82:   -81:   -79:   -78:   -76:   -75:   -73:   -72:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039:
Cc : 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Фоп:   81 :   81 :   81 :   81 :   82 :   82 :   82 :   82 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   84 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    490:   339:   340:   342:   344:   345:   347:   348:   350:   351:   353:   354:   355:   357:   358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -69:   -67:   -65:   -63:   -61:   -60:   -58:   -56:   -54:   -52:   -50:   -48:   -45:   -43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043:
Cc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.052:
Фоп:   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   86 :   86 :   86 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -169:   610:   612:   613:   614:   614:   615:   616:   617:   617:   618:   619:   619:   620:   620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   432:   434:   437:   439:   441:   444:   446:   448:   451:   453:   455:   458:   460:   463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.203: 0.203: 0.200: 0.200: 0.199: 0.199: 0.198: 0.197: 0.196: 0.197: 0.195: 0.195: 0.195: 0.194: 0.194:
Cc : 0.244: 0.243: 0.240: 0.240: 0.238: 0.239: 0.238: 0.236: 0.236: 0.236: 0.234: 0.234: 0.234: 0.232: 0.233:
Фоп:  168 :  169 :  169 :  170 :  171 :  171 :  172 :  173 :  173 :  174 :  174 :  175 :  176 :  176 :  177 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -828:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   620:   620:   620:   619:   619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   467:   470:   472:   475:   477:   480:   482:   485:   487:   489:   492:   494:   497:   499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.194: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.192: 0.192: 0.194: 0.193: 0.193: 0.194: 0.194:
Cc : 0.232: 0.231: 0.232: 0.231: 0.232: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.232: 0.231: 0.232: 0.233: 0.232:
Фоп:  178 :  178 :  179 :  179 :  180 :  181 :  181 :  182 :  183 :  183 :  184 :  184 :  185 :  186 :  186 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1487:   617:   617:   616:   615:   614:   613:   612:   611:   610:   609:   608:   607:   605:   604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   504:   506:   509:   511:   513:   515:   518:   520:   522:   524:   527:   529:   531:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.195: 0.195: 0.195: 0.196: 0.197: 0.198: 0.199: 0.199: 0.200: 0.201: 0.202: 0.202: 0.202: 0.205: 0.206:
Cc : 0.234: 0.235: 0.235: 0.235: 0.236: 0.238: 0.238: 0.239: 0.240: 0.241: 0.242: 0.243: 0.243: 0.246: 0.247:
Фоп:  187 :  188 :  188 :  189 :  189 :  190 :  191 :  191 :  192 :  193 :  193 :  194 :  194 :  195 :  196 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -2146:   601:   600:   598:   597:   595:   593:   592:   590:   588:   586:   584:   582:   580:   578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   537:   539:   541:   542:   544:   546:   548:   550:   551:   553:   554:   556:   557:   559:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.206: 0.208: 0.208: 0.211: 0.211: 0.214: 0.216: 0.216: 0.218: 0.220: 0.222: 0.225: 0.226: 0.229: 0.230:
Cc : 0.247: 0.250: 0.250: 0.253: 0.254: 0.256: 0.259: 0.259: 0.261: 0.264: 0.266: 0.270: 0.271: 0.274: 0.277:
Фоп:  196 :  197 :  198 :  198 :  199 :  199 :  200 :  201 :  201 :  202 :  202 :  203 :  204 :  204 :  205 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -2805:   574:   572:   334:   331:   329:   317:   314:   312:   310:   308:   305:   303:   301:   298:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   562:   563:   707:   708:   710:   716:   718:   719:   720:   721:   722:   722:   723:   724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.232: 0.234: 0.237: 0.173: 0.171: 0.168: 0.158: 0.155: 0.154: 0.152: 0.150: 0.149: 0.148: 0.147: 0.144:
Cc : 0.279: 0.281: 0.284: 0.208: 0.205: 0.202: 0.190: 0.186: 0.185: 0.182: 0.181: 0.179: 0.177: 0.176: 0.173:
Фоп:  205 :  206 :  207 :  285 :  286 :  286 :  288 :  289 :  289 :  289 :  290 :  290 :  291 :  291 :  291 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
```

y= -3464:	294:	291:	289:	287:	284:	282:	279:	277:	274:	272:	269:	267:	265:	262:
x= -4161:	725:	726:	726:	727:	727:	727:	728:	728:	728:	728:	728:	728:	728:	728:
Qc : 0.143:	0.143:	0.141:	0.140:	0.138:	0.138:	0.137:	0.135:	0.134:	0.133:	0.133:	0.131:	0.131:	0.130:	0.129:
Cc : 0.172:	0.171:	0.169:	0.168:	0.166:	0.165:	0.164:	0.162:	0.161:	0.160:	0.159:	0.158:	0.157:	0.156:	0.155:
Фоп: 292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :	295 :	296 :	296 :	297 :	297 :	297 :	298 :
Uоп: 4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -4123:	257:	255:	252:	250:	248:	245:	243:	240:	238:	236:	233:	231:	229:	227:
x= -4161:	727:	727:	727:	726:	726:	725:	724:	724:	723:	722:	721:	720:	719:	718:
Qc : 0.128:	0.128:	0.127:	0.126:	0.126:	0.125:	0.125:	0.124:	0.123:	0.123:	0.123:	0.122:	0.122:	0.122:	0.122:
Cc : 0.154:	0.153:	0.153:	0.151:	0.151:	0.150:	0.150:	0.149:	0.148:	0.147:	0.148:	0.147:	0.147:	0.146:	0.146:
Фоп: 298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	300 :	301 :	302 :	302 :	302 :	303 :	303 :	304 :	304 :	305 :
Uоп: 4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -4782:	222:	220:	218:	216:	214:	212:	210:	208:	206:	204:	202:	201:	199:	197:
x= -4161:	716:	715:	714:	712:	711:	710:	708:	707:	705:	704:	702:	700:	699:	697:
Qc : 0.121:	0.121:	0.121:	0.120:	0.121:	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:	0.121:	0.120:	0.120:
Cc : 0.145:	0.145:	0.145:	0.144:	0.145:	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:	0.145:	0.144:	0.144:
Фоп: 305 :	306 :	306 :	307 :	307 :	308 :	308 :	309 :	309 :	309 :	310 :	310 :	311 :	311 :	312 :
Uоп: 4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -5441:	194:	192:	191:	189:	188:	186:	185:	184:	183:	181:	-81:	-82:	-83:	-84:
x= -4161:	693:	691:	689:	688:	686:	684:	681:	679:	677:	675:	182:	179:	177:	175:
Qc : 0.120:	0.121:	0.121:	0.121:	0.121:	0.121:	0.122:	0.122:	0.123:	0.123:	0.124:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:
Cc : 0.144:	0.145:	0.145:	0.146:	0.145:	0.146:	0.146:	0.147:	0.148:	0.148:	0.148:	0.045:	0.045:	0.044:	0.044:
Фоп: 312 :	313 :	313 :	314 :	314 :	315 :	315 :	316 :	316 :	316 :	317 :	32 :	32 :	32 :	32 :
Uоп: 4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y= -6100:	-86:	-87:	-88:	-89:	-89:	-90:	-90:	-91:	-91:	-92:	-92:	-92:	-93:	-93:
x= -4161:	170:	168:	166:	163:	161:	159:	156:	154:	152:	149:	147:	144:	142:	139:
Qc : 0.037:	0.036:	0.036:	0.036:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.034:	0.034:
Cc : 0.044:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.041:	0.041:	0.041:
Фоп: 32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	34 :	34 :
Uоп: 4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -6759:	-93:	-93:	-93:	-93:	-92:	-92:	-92:	-91:	-91:	-90:	-90:	-89:	-88:	-88:
x= -4161:	134:	132:	130:	127:	125:	122:	120:	117:	115:	113:	110:	108:	105:	103:
Qc : 0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:
Cc : 0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Фоп: 35 :	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :	
Uоп: 0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -7418:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-81:	-80:	-79:	-77:	-76:	-74:	-73:	-72:	-70:
x= -4161:	98:	96:	94:	92:	89:	87:	85:	83:	81:	79:	77:	75:	73:	71:
Qc : 0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:
Cc : 0.040:	0.040:	0.040:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:
Фоп: 38 :	38 :	38 :	38 :	39 :	39 :	39 :	39 :	39 :	40 :	40 :	40 :	40 :	41 :	41 :
Uоп: 0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -8077:	-67:	-65:	-63:	-62:	-60:	-58:	-56:	-54:	-52:	-50:	-48:	-46:	-44:	-42:
x= -4161:	67:	66:	64:	62:	60:	59:	57:	56:	54:	53:	51:	50:	49:	47:
Qc : 0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:
Cc : 0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.040:	0.040:
Фоп: 41 :	41 :	42 :	42 :	42 :	42 :	42 :	43 :	43 :	43 :	43 :	44 :	44 :	44 :	44 :
Uоп: 0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -8736:	-27:	-25:	225:	227:	229:	231:	234:	236:	238:	241:	243:	245:	248:	250:
x= -4161:	40:	38:	-86:	-87:	-88:	-89:	-90:	-91:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:
Qc : 0.033:	0.033:	0.033:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:
Cc : 0.040:	0.040:	0.040:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:
Фоп: 44 :	46 :	46 :	73 :	73 :	73 :	74 :	74 :	74 :	74 :	75 :	75 :	75 :	75 :	76 :
Uоп: 0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

y= -9395:	255:	257:	260:	262:	265:	267:	270:
x= -4161:	-95:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:
Qc : 0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:
Cc : 0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:
Фоп: 76 :	76 :	76 :	77 :	77 :	77 :	77 :	78 :
Uоп: 0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :	0.76 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 563.0 м, Y= 572.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2366792 доли ПДКмр|
                                     |       0.2840150 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   207 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.1637|   0.236679 | 100.0  | 100.0 |   1.4460754  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.236679   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   145.0 м,  Y=   -75.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0357033 доли ПДКмр|
                                     |       0.0428439 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    35 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.1637|   0.035703 | 100.0  | 100.0 | 0.218141720  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.035703   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

_____________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6004 П1    2.0                     0.0     160.90     132.82       2.00       2.00   0 1.0 1.000 0 0.0003480

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3


_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |      M       |Тип |      Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6004|    0.000348| П1 |   0.012430 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.000348 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =     0.012430 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с       |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 7249x6590 с шагом 659
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
```

```
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487
                    размеры: длина(по X)= 7249, ширина(по Y)= 6590, шаг сетки= 659
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

              ____________Расшифровка_обозначений____________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]       |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]       |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]    |
             | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]    |
    |~~~~~~~~                                               ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1808 : Y-строка  1  Cmax=  0.000
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1149 : Y-строка  2  Cmax=  0.000
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   490 : Y-строка  3  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=219)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 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=  -169 : Y-строка  4  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=316)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 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=  -828 : Y-строка  5  Cmax=  0.000
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1487 : Y-строка  6  Cmax=  0.000
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2146 : Y-строка  7  Cmax=  0.000
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2805 : Y-строка  8  Cmax=  0.000
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3464 : Y-строка  9  Cmax=  0.000
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4123 : Y-строка 10  Cmax=  0.000
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4782 : Y-строка 11  Cmax=  0.000
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

  Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   452.5 м,  Y=  -169.0 м

  Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0001631 доли ПДКмр|
```

```
                                    |       0.0001631 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   316 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6004| П1| 0.00034802|   0.000163 | 100.0  | 100.0 | 0.468583524  |
|                        В сумме =   0.000163   100.0                          |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     -536 м;  Y=    -1487 |
      |  Длина и ширина     : L=    7249 м;  B=    6590 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     659 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 1
   |                                                                         |
 2-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 2
   |                                                                         |
 3-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 3
   |                                                                         |
 4-|  .     .     .     .     .     .     .   0.000   .     .     .     .    |- 4
   |                                          ^                              |
 5-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 5
   |                                                                         |
 6-C  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    C- 6
   |                                                                         |
 7-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 7
   |                                                                         |
 8-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 8
   |                                                                         |
 9-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 9
   |                                                                         |
10-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-10
   |                                                                         |
11-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-11
   |                                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  0.0001631 долей ПДКмр
                                       =  0.0001631 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   452.5 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 4)       Yм =  -169.0 м
 При опасном направлении ветра  :     316 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  4.60 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 9
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

            _____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________
 y=   1808: -3512: -3548: -3797: -3841: -3497: -3505: -3541: -3687:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161: -2332: -2449: -2463: -2712: -2748: -2748: -2748: -2785:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X= -2332.0 м,  Y= -3512.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000056 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000056 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    34 град.
```

```
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6004| П1| 0.00034802|   0.000006 | 100.0  | 100.0 | 0.016040657  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.000006   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 263
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1808:   272:   275:   277:   279:   282:   284:   287:   289:   292:   294:   296:   299:   301:   303:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -95:   -95:   -94:   -94:   -93:   -93:   -92:   -91:   -90:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   1149:   308:   310:   312:   315:   317:   319:   321:   323:   325:   327:   329:   331:   333:   335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -89:   -88:   -87:   -86:   -84:   -83:   -82:   -81:   -79:   -78:   -76:   -75:   -73:   -72:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=    490:   339:   340:   342:   344:   345:   347:   348:   350:   351:   353:   354:   355:   357:   358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -69:   -67:   -65:   -63:   -61:   -60:   -58:   -56:   -54:   -52:   -50:   -48:   -45:   -43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   -169:   610:   612:   613:   614:   614:   615:   616:   617:   617:   618:   619:   619:   620:   620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   432:   434:   437:   439:   441:   444:   446:   448:   451:   453:   455:   458:   460:   463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   -828:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   620:   620:   620:   619:   619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   467:   470:   472:   475:   477:   480:   482:   485:   487:   489:   492:   494:   497:   499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  -1487:   617:   617:   616:   615:   614:   613:   612:   611:   610:   609:   608:   607:   605:   604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   504:   506:   509:   511:   513:   515:   518:   520:   522:   524:   527:   529:   531:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  -2146:   601:   600:   598:   597:   595:   593:   592:   590:   588:   586:   584:   582:   580:   578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   537:   539:   541:   542:   544:   546:   548:   550:   551:   553:   554:   556:   557:   559:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  -2805:   574:   572:   334:   331:   329:   317:   314:   312:   310:   308:   305:   303:   301:   298:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   562:   563:   707:   708:   710:   716:   718:   719:   720:   721:   722:   722:   723:   724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  -3464:   294:   291:   289:   287:   284:   282:   279:   277:   274:   272:   269:   267:   265:   262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   725:   726:   726:   727:   727:   727:   728:   728:   728:   728:   728:   728:   728:   728:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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= -4123:   257:   255:   252:   250:   248:   245:   243:   240:   238:   236:   233:   231:   229:   227:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -4161:   727:   727:   727:   726:   726:   725:   724:   724:   723:   722:   721:   720:   719:   718:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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= -4782:   222:   220:   218:   216:   214:   212:   210:   208:   206:   204:   202:   201:   199:   197:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -4161:   716:   715:   714:   712:   711:   710:   708:   707:   705:   704:   702:   700:   699:   697:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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= -5441:   194:   192:   191:   189:   188:   186:   185:   184:   183:   181:   -81:   -82:   -83:   -84:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -4161:   693:   691:   689:   688:   686:   684:   681:   679:   677:   675:   182:   179:   177:   175:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :  354 :  355 :  356 :  356 :
Uоп:       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________
 y= -6100:   -86:   -87:   -88:   -89:   -89:   -90:   -90:   -91:   -91:   -92:   -92:   -92:   -93:   -93:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -4161:   170:   168:   166:   163:   161:   159:   156:   154:   152:   149:   147:   144:   142:   139:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  357 :  358 :  358 :  359 :  359 :    0 :    0 :    1 :    2 :    2 :    3 :    4 :    4 :    5 :    6 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________
 y= -6759:   -93:   -93:   -93:   -93:   -92:   -92:   -92:   -91:   -91:   -90:   -90:   -89:   -88:   -88:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -4161:   134:   132:   130:   127:   125:   122:   120:   117:   115:   113:   110:   108:   105:   103:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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= -7418:   -86:   -85:   -84:   -83:   -82:   -81:   -80:   -79:   -77:   -76:   -74:   -73:   -72:   -70:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -4161:    98:    96:    94:    92:    89:    87:    85:    83:    81:    79:    77:    75:    73:    71:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Фоп:   15 :   16 :   17 :   17 :   18 :   19 :   19 :   20 :   20 :   21 :   21 :   22 :   23 :   23 :   24 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________
 y= -8077:   -67:   -65:   -63:   -62:   -60:   -58:   -56:   -54:   -52:   -50:   -48:   -46:   -44:   -42:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -4161:    67:    66:    64:    62:    60:    59:    57:    56:    54:    53:    51:    50:    49:    47:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   25 :   25 :   26 :   26 :   27 :   28 :   28 :   29 :   29 :   30 :   31 :   31 :   32 :   32 :   33 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________
 y= -8736:   -27:   -25:   225:   227:   229:   231:   234:   236:   238:   241:   243:   245:   248:   250:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -4161:    40:    38:   -86:   -87:   -88:   -89:   -90:   -91:   -91:   -92:   -93:   -93:   -94:   -94:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   34 :   37 :   38 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________
 y= -9395:   255:   257:   260:   262:   265:   267:   270:
---------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -4161:   -95:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:
---------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    38.0 м,  Y=   -25.0 м
                                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0005909 доли ПДКмр|
                                     |       0.0005909 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    38 град.
                         и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6004| П1| 0.00034802|   0.000591 | 100.0  | 100.0 |   1.6978182  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.000591   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
```

```
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   145.0 м,  Y=   -75.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0005540 доли ПДКмр|
                                     |       0.0005540 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     4 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6004| П1| 0.00034802|   0.000554 | 100.0  | 100.0 |   1.5919571  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                         В сумме =   0.000554   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                       цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                       кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6001 П1   2.0                      0.0     320.76      268.11       84.02       84.02   0  3.0 1.000 0  4.611500
000401 6002 П1   2.5                      0.0     243.72      388.85      536.00       14.41  28  3.0 1.000 0 0.1616000
000401 6003 П1   2.5                      0.0     377.96      144.76      558.99       14.40  28  3.0 1.000 0 0.1680000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                       цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                       кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3


_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |      М       |Тип |      Cm     |    Um    |     Xm     |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 6001|     4.611500| П1 |    1.152441 |   0.50   |   128.3    |
|   2 |000401 6002|     0.161600| П1 |    0.039357 |   0.50   |   129.7    |
|   3 |000401 6003|     0.168000| П1 |    0.040916 |   0.50   |   129.7    |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=     4.941100 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =      1.232714 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------- |
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =       0.50 м/с        |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                       цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                       кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 7249x6590 с шагом 659
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                       цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                       кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487
                    размеры: длина(по X)= 7249, ширина(по Y)= 6590, шаг сетки= 659
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

              _____________Расшифровка_обозначений_____________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
             | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
             | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
             | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1808 : Y-строка  1  Cmax=  0.096 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=185)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.018: 0.028: 0.038: 0.052: 0.071: 0.089: 0.096: 0.083: 0.063: 0.046: 0.033:
Cc : 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.016: 0.021: 0.027: 0.029: 0.025: 0.019: 0.014: 0.010:
```

```
Фоп:  109 :  112 :  116 :  122 :  130 :  142 :  161 :  185 :  207 :  223 :  234 :  241 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.00 : 3.56 : 4.50 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.016: 0.026: 0.036: 0.049: 0.067: 0.085: 0.091: 0.079: 0.060: 0.043: 0.031:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :       : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :       : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1149 : Y-строка  2  Cmax=  0.223 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=189)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.021: 0.031: 0.045: 0.066: 0.102: 0.179: 0.223: 0.142: 0.085: 0.056: 0.039:
Cc : 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.030: 0.054: 0.067: 0.043: 0.025: 0.017: 0.012:
Фоп:  101 :  103 :  106 :  109 :  116 :  127 :  149 :  189 :  222 :  239 :  247 :  252 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 3.15 : 1.10 : 0.98 : 1.33 : 4.31 : 4.60 : 4.60 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.019: 0.029: 0.042: 0.063: 0.096: 0.169: 0.211: 0.134: 0.081: 0.053: 0.036:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   490 : Y-строка  3  Cmax=  0.843 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=211)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.022: 0.033: 0.049: 0.076: 0.138: 0.417: 0.843: 0.253: 0.103: 0.063: 0.042:
Cc : 0.004: 0.007: 0.010: 0.015: 0.023: 0.041: 0.125: 0.253: 0.076: 0.031: 0.019: 0.012:
Фоп:   93 :   93 :   94 :   95 :   97 :  101 :  113 :  211 :  254 :  261 :  264 :  265 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 1.41 : 0.76 : 0.59 : 0.93 : 3.10 : 4.60 : 4.60 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.021: 0.031: 0.046: 0.072: 0.130: 0.398: 0.831: 0.239: 0.097: 0.060: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005: 0.012: 0.010: 0.008: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -169 : Y-строка  4  Cmax=  0.539 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=343)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.022: 0.033: 0.048: 0.074: 0.128: 0.328: 0.539: 0.219: 0.099: 0.062: 0.041:
Cc : 0.004: 0.007: 0.010: 0.014: 0.022: 0.038: 0.098: 0.162: 0.066: 0.030: 0.018: 0.012:
Фоп:   84 :   83 :   82 :   80 :   77 :   70 :   50 :  343 :  299 :  287 :  282 :  279 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 1.62 : 0.83 : 0.69 : 0.98 : 3.39 : 4.60 : 4.60 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.021: 0.031: 0.045: 0.070: 0.121: 0.312: 0.520: 0.207: 0.093: 0.058: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.010: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -828 : Y-строка  5  Cmax=  0.159 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=353)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.020: 0.030: 0.043: 0.062: 0.090: 0.136: 0.159: 0.115: 0.078: 0.053: 0.037:
Cc : 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.019: 0.027: 0.041: 0.048: 0.035: 0.023: 0.016: 0.011:
Фоп:   76 :   74 :   71 :   66 :   59 :   47 :   26 :  353 :  324 :  307 :  297 :  292 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 3.89 : 1.43 : 1.21 : 2.32 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.018: 0.029: 0.040: 0.058: 0.086: 0.128: 0.150: 0.109: 0.074: 0.050: 0.035:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :       : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки :       : 6002 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -1487 : Y-строка  6  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=356)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.016: 0.027: 0.036: 0.048: 0.063: 0.077: 0.081: 0.072: 0.057: 0.042: 0.032:
Cc : 0.003: 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.023: 0.024: 0.022: 0.017: 0.013: 0.009:
Фоп:   69 :   65 :   61 :   55 :   46 :   34 :   17 :  356 :  336 :  320 :  310 :  302 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.015: 0.025: 0.033: 0.045: 0.060: 0.073: 0.077: 0.068: 0.053: 0.040: 0.030:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :       : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :       : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -2146 : Y-строка  7  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.013: 0.020: 0.029: 0.036: 0.044: 0.050: 0.052: 0.048: 0.041: 0.033: 0.026:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
Фоп:   62 :   58 :   53 :   46 :   37 :   26 :   12 :  357 :  342 :  329 :  319 :  311 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.012: 0.018: 0.027: 0.034: 0.041: 0.047: 0.049: 0.045: 0.038: 0.031: 0.024:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :       : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= -2805 : Y-строка  8  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.027: 0.031: 0.034: 0.035: 0.033: 0.030: 0.025: 0.017:
```

```
Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005:
Фоп:   56 :   51 :   46 :   39 :   31 :   21 :   10 :  358 :  346 :  335 :  326 :  318 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.025: 0.029: 0.032: 0.033: 0.031: 0.028: 0.023: 0.016:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3464 : Y-строка  9  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.025: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп:   50 :   46 :   40 :   34 :   26 :   18 :    8 :  358 :  348 :  339 :  331 :  323 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.023: 0.021: 0.018: 0.014: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4123 : Y-строка 10  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:   46 :   41 :   36 :   30 :   23 :   15 :    7 :  358 :  350 :  342 :  334 :  328 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:      :      :
Ки :      :      :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4782 : Y-строка 11  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:   42 :   37 :   32 :   26 :   20 :   13 :    6 :  358 :  351 :  344 :  337 :  331 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   452.5 м,  Y=   490.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8426307 доли ПДКмр|
                                     |       0.2527892 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   211 град.
                       и скорости ветра  0.59 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6001| П1|    4.6115|   0.831111 |  98.6  |  98.6 | 0.180225730  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.831111    98.6                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.011520     1.4                           |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                       цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                       кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     -536 м;  Y=    -1487 |
      |  Длина и ширина     : L=    7249 м;  B=    6590 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     659 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.012 0.018 0.028 0.038 0.052 0.071 0.089 0.096 0.083 0.063 0.046 0.033 |- 1
   |                                                                         |
 2-| 0.013 0.021 0.031 0.045 0.066 0.102 0.179 0.223 0.142 0.085 0.056 0.039 |- 2
   |                                                                         |
 3-| 0.014 0.022 0.033 0.049 0.076 0.138 0.417 0.843 0.253 0.103 0.063 0.042 |- 3
   |                                       ^     ^                           |
 4-| 0.013 0.022 0.033 0.048 0.074 0.128 0.328 0.539 0.219 0.099 0.062 0.041 |- 4
   |                                             ^                           |
 5-| 0.013 0.020 0.030 0.043 0.062 0.090 0.136 0.159 0.115 0.078 0.053 0.037 |- 5
   |                                                                         |
 6-C 0.011 0.016 0.027 0.036 0.048 0.063 0.077 0.081 0.072 0.057 0.042 0.032 C- 6
```

```
   |                                                                      |
 7-| 0.010 0.013 0.020 0.029 0.036 0.044 0.050 0.052 0.048 0.041 0.033 0.026 |- 7
   |                                                                      |
 8-| 0.008 0.011 0.014 0.020 0.027 0.031 0.034 0.035 0.033 0.030 0.025 0.017 |- 8
   |                                                                      |
 9-| 0.007 0.009 0.011 0.014 0.017 0.021 0.024 0.025 0.023 0.019 0.015 0.012 |- 9
   |                                                                      |
10-| 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.013 0.011 0.009 |-10
   |                                                                      |
11-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 |-11
   |                                                                      |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.8426307 долей ПДКмр
                                      =  0.2527892 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   452.5 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 3)       Ym =   490.0 м
 При опасном направлении ветра  :     211 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.59 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:40
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                       цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                       кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                  ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 9
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________
 y=   1808: -3512: -3548: -3797: -3841: -3497: -3505: -3541: -3687:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161: -2332: -2449: -2463: -2712: -2748: -2748: -2748: -2785:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:   33 :   35 :   36 :   34 :   36 :   39 :   39 :   39 :   38 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X= -2332.0 м,  Y= -3512.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0126226 доли ПДКмр|
                                     |       0.0037868 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    35 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6001| П1|     4.6115|   0.011801 |  93.5  |  93.5 | 0.002559141  |
|  2 |000401 6003| П1|     0.1680|   0.000436 |   3.5  |  96.9 | 0.002593427  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.012237    96.9                     |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000385     3.1                     |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                       цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                       кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                  ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 263
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

y=	1808:	272:	275:	277:	279:	282:	284:	287:	289:	292:	294:	296:	299:	301:	303:
x=	-4161:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-95:	-95:	-94:	-94:	-93:	-93:	-92:	-91:	-90:
Qc	0.595:	0.595:	0.596:	0.596:	0.596:	0.596:	0.597:	0.597:	0.598:	0.598:	0.599:	0.599:	0.600:	0.601:	0.603:
Cc	0.179:	0.179:	0.179:	0.179:	0.179:	0.179:	0.179:	0.179:	0.179:	0.179:	0.180:	0.180:	0.180:	0.180:	0.181:
Фоп:	90 :	90 :	91 :	91 :	91 :	92 :	92 :	92 :	93 :	93 :	93 :	94 :	94 :	94 :	95 :
Uоп:	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.66 :	0.66 :
Ви	0.573:	0.572:	0.573:	0.573:	0.572:	0.572:	0.574:	0.573:	0.575:	0.574:	0.575:	0.576:	0.577:	0.577:	0.579:
Ки	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.015:	0.015:	0.016:	0.015:
Ки	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	1149:	308:	310:	312:	315:	317:	319:	321:	323:	325:	327:	329:	331:	333:	335:
x=	-4161:	-89:	-88:	-87:	-86:	-84:	-83:	-82:	-81:	-79:	-78:	-76:	-75:	-73:	-72:
Qc	0.602:	0.603:	0.605:	0.606:	0.606:	0.609:	0.610:	0.611:	0.612:	0.615:	0.615:	0.618:	0.619:	0.621:	0.622:
Cc	0.181:	0.181:	0.181:	0.182:	0.182:	0.183:	0.183:	0.183:	0.184:	0.184:	0.185:	0.185:	0.186:	0.186:	0.187:
Фоп:	95 :	95 :	96 :	96 :	96 :	97 :	97 :	97 :	98 :	98 :	98 :	99 :	99 :	99 :	100 :
Uоп:	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :
Ви	0.578:	0.579:	0.581:	0.582:	0.583:	0.585:	0.586:	0.587:	0.589:	0.591:	0.592:	0.594:	0.596:	0.598:	0.599:
Ки	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:
Ки	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	490:	339:	340:	342:	344:	345:	347:	348:	350:	351:	353:	354:	355:	357:	358:
x=	-4161:	-69:	-67:	-65:	-63:	-61:	-60:	-58:	-56:	-54:	-52:	-50:	-48:	-45:	-43:
Qc	0.624:	0.625:	0.628:	0.630:	0.633:	0.635:	0.634:	0.636:	0.639:	0.641:	0.643:	0.646:	0.648:	0.652:	0.655:
Cc	0.187:	0.188:	0.188:	0.189:	0.190:	0.190:	0.190:	0.191:	0.192:	0.192:	0.193:	0.194:	0.195:	0.196:	0.196:
Фоп:	100 :	100 :	100 :	101 :	101 :	101 :	102 :	102 :	102 :	102 :	103 :	103 :	103 :	104 :	104 :
Uоп:	0.66 :	0.66 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.64 :	0.65 :	0.64 :	0.64 :
Ви	0.601:	0.602:	0.604:	0.607:	0.609:	0.612:	0.611:	0.614:	0.616:	0.618:	0.621:	0.623:	0.626:	0.630:	0.632:
Ки	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	0.014:	0.014:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:
Ки	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	-169:	610:	612:	613:	614:	614:	615:	616:	617:	617:	618:	619:	619:	620:	620:
x=	-4161:	432:	434:	437:	439:	441:	444:	446:	448:	451:	453:	455:	458:	460:	463:
Qc	0.681:	0.678:	0.674:	0.671:	0.669:	0.668:	0.665:	0.663:	0.660:	0.658:	0.656:	0.654:	0.652:	0.650:	0.648:
Cc	0.204:	0.203:	0.202:	0.201:	0.201:	0.200:	0.199:	0.199:	0.198:	0.198:	0.197:	0.196:	0.196:	0.195:	0.194:
Фоп:	198 :	198 :	198 :	199 :	199 :	199 :	200 :	200 :	200 :	201 :	201 :	201 :	201 :	202 :	202 :
Uоп:	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.65 :	0.65 :	0.64 :
Ви	0.659:	0.656:	0.652:	0.649:	0.647:	0.646:	0.642:	0.640:	0.638:	0.636:	0.633:	0.631:	0.629:	0.627:	0.625:
Ки	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:
Ки	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	-828:	621:	621:	621:	621:	621:	621:	621:	621:	621:	620:	620:	620:	619:	619:
x=	-4161:	467:	470:	472:	475:	477:	480:	482:	485:	487:	489:	492:	494:	497:	499:
Qc	0.647:	0.644:	0.643:	0.642:	0.640:	0.639:	0.637:	0.636:	0.636:	0.635:	0.635:	0.633:	0.631:	0.631:	0.629:
Cc	0.194:	0.193:	0.193:	0.192:	0.192:	0.192:	0.191:	0.191:	0.191:	0.190:	0.190:	0.190:	0.189:	0.189:	0.189:
Фоп:	202 :	203 :	203 :	203 :	204 :	204 :	204 :	205 :	205 :	205 :	206 :	206 :	206 :	207 :	207 :
Uоп:	0.64 :	0.64 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :
Ви	0.624:	0.621:	0.620:	0.619:	0.617:	0.616:	0.614:	0.612:	0.613:	0.611:	0.611:	0.609:	0.608:	0.607:	0.606:
Ки	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.014:
Ки	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	-1487:	617:	617:	616:	615:	614:	613:	612:	611:	610:	609:	608:	607:	605:	604:
x=	-4161:	504:	506:	509:	511:	513:	515:	518:	520:	522:	524:	527:	529:	531:	533:
Qc	0.628:	0.629:	0.627:	0.626:	0.626:	0.626:	0.626:	0.625:	0.624:	0.624:	0.624:	0.623:	0.622:	0.623:	0.622:
Cc	0.189:	0.189:	0.188:	0.188:	0.188:	0.188:	0.188:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:
Фоп:	208 :	208 :	208 :	209 :	209 :	209 :	210 :	210 :	210 :	211 :	211 :	211 :	212 :	212 :	212 :
Uоп:	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.66 :	0.65 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :
Ви	0.605:	0.605:	0.604:	0.603:	0.603:	0.603:	0.602:	0.602:	0.602:	0.601:	0.601:	0.600:	0.600:	0.601:	0.601:
Ки	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	0.015:	0.015:	0.014:	0.015:	0.014:	0.014:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.014:	0.013:	0.013:
Ки	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	-2146:	601:	600:	598:	597:	595:	593:	592:	590:	588:	586:	584:	582:	580:	578:
x=	-4161:	537:	539:	541:	542:	544:	546:	548:	550:	551:	553:	554:	556:	557:	559:
Qc	0.622:	0.623:	0.622:	0.623:	0.623:	0.624:	0.624:	0.624:	0.624:	0.626:	0.626:	0.627:	0.628:	0.629:	0.629:
Cc	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.188:	0.188:	0.188:	0.188:	0.189:	0.189:
Фоп:	213 :	213 :	214 :	214 :	214 :	215 :	215 :	215 :	216 :	216 :	216 :	217 :	217 :	217 :	218 :
Uоп:	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :
Ви	0.600:	0.601:	0.600:	0.602:	0.602:	0.602:	0.603:	0.603:	0.603:	0.605:	0.606:	0.607:	0.608:	0.610:	0.610:
Ки	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:

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

 y=  -2805:   574:   572:   334:   331:   329:   317:   314:   312:   310:   308:   305:   303:   301:   298:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   562:   563:   707:   708:   710:   716:   718:   719:   720:   721:   722:   722:   723:   724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.631: 0.631: 0.630: 0.626: 0.625: 0.623: 0.618: 0.616: 0.615: 0.614: 0.613: 0.612: 0.613: 0.612: 0.611:
Cc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.188: 0.188: 0.187: 0.185: 0.185: 0.185: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.183:
Фоп:  218 :  218 :  219 :  260 :  261 :  261 :  263 :  263 :  263 :  264 :  264 :  264 :  265 :  265 :  266 :
Uоп: 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.612: 0.612: 0.611: 0.608: 0.608: 0.605: 0.599: 0.597: 0.595: 0.594: 0.593: 0.592: 0.593: 0.591: 0.590:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -3464:   294:   291:   289:   287:   284:   282:   279:   277:   274:   272:   269:   267:   265:   262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   725:   726:   726:   727:   727:   727:   728:   728:   728:   728:   728:   728:   728:   728:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.610: 0.611: 0.609: 0.610: 0.609: 0.609: 0.610: 0.608: 0.608: 0.609: 0.609: 0.609: 0.609: 0.609: 0.609:
Cc : 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183:
Фоп:  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  271 :
Uоп: 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.589: 0.589: 0.588: 0.588: 0.587: 0.587: 0.587: 0.586: 0.586: 0.586: 0.586: 0.586: 0.586: 0.586: 0.586:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -4123:   257:   255:   252:   250:   248:   245:   243:   240:   238:   236:   233:   231:   229:   227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   727:   727:   727:   726:   726:   725:   724:   724:   723:   722:   721:   720:   719:   718:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.610: 0.611: 0.611: 0.611: 0.612: 0.612: 0.613: 0.615: 0.614: 0.616: 0.617: 0.618: 0.619: 0.620: 0.621:
Cc : 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.185: 0.185: 0.185: 0.186: 0.186: 0.186:
Фоп:  271 :  271 :  272 :  272 :  272 :  273 :  273 :  273 :  274 :  274 :  274 :  275 :  275 :  275 :  276 :
Uоп: 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.586: 0.587: 0.587: 0.587: 0.588: 0.588: 0.589: 0.590: 0.590: 0.592: 0.593: 0.594: 0.595: 0.596: 0.598:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -4782:   222:   220:   218:   216:   214:   212:   210:   208:   206:   204:   202:   201:   199:   197:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   716:   715:   714:   712:   711:   710:   708:   707:   705:   704:   702:   700:   699:   697:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.622: 0.623: 0.625: 0.626: 0.628: 0.629: 0.630: 0.632: 0.634: 0.636: 0.635: 0.637: 0.640: 0.641: 0.643:
Cc : 0.187: 0.187: 0.187: 0.188: 0.188: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.191: 0.190: 0.191: 0.192: 0.192: 0.193:
Фоп:  276 :  277 :  277 :  277 :  277 :  278 :  278 :  278 :  279 :  279 :  279 :  280 :  280 :  280 :  281 :
Uоп: 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.598: 0.600: 0.601: 0.602: 0.604: 0.605: 0.606: 0.609: 0.610: 0.612: 0.611: 0.614: 0.617: 0.617: 0.620:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -5441:   194:   192:   191:   189:   188:   186:   185:   184:   183:   181:   -81:   -82:   -83:   -84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   693:   691:   689:   688:   686:   684:   681:   679:   677:   675:   182:   179:   177:   175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.646: 0.648: 0.650: 0.653: 0.654: 0.656: 0.659: 0.663: 0.665: 0.668: 0.670: 0.653: 0.650: 0.648: 0.645:
Cc : 0.194: 0.194: 0.195: 0.196: 0.196: 0.197: 0.198: 0.199: 0.200: 0.200: 0.201: 0.196: 0.195: 0.194: 0.194:
Фоп:  281 :  281 :  282 :  282 :  282 :  282 :  283 :  283 :  283 :  283 :  284 :   22 :   22 :   22 :   23 :
Uоп: 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.64 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.622: 0.625: 0.627: 0.630: 0.631: 0.633: 0.636: 0.640: 0.643: 0.645: 0.648: 0.631: 0.628: 0.625: 0.622:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -6100:   -86:   -87:   -88:   -89:   -89:   -90:   -90:   -91:   -91:   -92:   -92:   -92:   -93:   -93:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   170:   168:   166:   163:   161:   159:   156:   154:   152:   149:   147:   144:   142:   139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.643: 0.640: 0.637: 0.635: 0.634: 0.633: 0.630: 0.628: 0.626: 0.625: 0.621: 0.620: 0.618: 0.616: 0.614:
Cc : 0.193: 0.192: 0.191: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.188: 0.188: 0.187: 0.186: 0.186: 0.186: 0.185: 0.184:
Фоп:   23 :   23 :   23 :   24 :   24 :   24 :   24 :   25 :   25 :   25 :   26 :   26 :   26 :   26 :   27 :
Uоп: 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.620: 0.617: 0.615: 0.612: 0.611: 0.610: 0.607: 0.605: 0.603: 0.601: 0.598: 0.597: 0.595: 0.592: 0.590:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -6759:   -93:   -93:   -93:   -93:   -92:   -92:   -92:   -91:   -91:   -90:   -90:   -89:   -88:   -88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   134:   132:   130:   127:   125:   122:   120:   117:   115:   113:   110:   108:   105:   103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.613: 0.611: 0.610: 0.608: 0.606: 0.606: 0.604: 0.603: 0.602: 0.601: 0.601: 0.598: 0.598: 0.597: 0.596:
Cc : 0.184: 0.183: 0.183: 0.183: 0.182: 0.182: 0.181: 0.181: 0.181: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.179: 0.179:
Фоп:   27 :   27 :   28 :   28 :   28 :   29 :   29 :   29 :   30 :   30 :   30 :   31 :   31 :   31 :   32 :
Uоп: 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.589: 0.587: 0.586: 0.585: 0.582: 0.582: 0.580: 0.579: 0.578: 0.577: 0.577: 0.574: 0.574: 0.573: 0.572:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

```
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -7418:   -86:   -85:   -84:   -83:   -82:   -81:   -80:   -79:   -77:   -76:   -74:   -73:   -72:   -70:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:    98:    96:    94:    92:    89:    87:    85:    83:    81:    79:    77:    75:    73:    71:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.596: 0.595: 0.594: 0.594: 0.593: 0.592: 0.592: 0.591: 0.591: 0.591: 0.591: 0.591: 0.591: 0.590: 0.591:
Cc : 0.179: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.177: 0.177: 0.177: 0.177: 0.177: 0.177: 0.177: 0.177:
Фоп:   32 :   32 :   33 :   33 :   33 :   34 :   34 :   34 :   35 :   35 :   35 :   36 :   36 :   36 :   37 :
Uоп: 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.572: 0.571: 0.570: 0.570: 0.570: 0.568: 0.568: 0.568: 0.567: 0.568: 0.568: 0.568: 0.568: 0.567: 0.568:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -8077:   -67:   -65:   -63:   -62:   -60:   -58:   -56:   -54:   -52:   -50:   -48:   -46:   -44:   -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:    67:    66:    64:    62:    60:    59:    57:    56:    54:    53:    51:    50:    49:    47:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.591: 0.590: 0.591: 0.592: 0.591: 0.591: 0.592: 0.592: 0.593: 0.594: 0.595: 0.595: 0.596: 0.597: 0.597:
Cc : 0.177: 0.177: 0.177: 0.178: 0.177: 0.177: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.179: 0.179: 0.179:
Фоп:   37 :   37 :   38 :   38 :   38 :   39 :   39 :   39 :   40 :   40 :   40 :   41 :   41 :   41 :   42 :
Uоп: 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.568: 0.568: 0.569: 0.570: 0.569: 0.569: 0.571: 0.571: 0.572: 0.573: 0.574: 0.574: 0.576: 0.577: 0.577:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -8736:   -27:   -25:   225:   227:   229:   231:   234:   236:   238:   241:   243:   245:   248:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:    40:    38:   -86:   -87:   -88:   -89:   -90:   -91:   -91:   -92:   -93:   -93:   -94:   -94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.598: 0.604: 0.604: 0.602: 0.601: 0.600: 0.599: 0.599: 0.598: 0.598: 0.598: 0.596: 0.597: 0.596: 0.596:
Cc : 0.179: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.180: 0.180: 0.180: 0.179: 0.179: 0.179: 0.179: 0.179: 0.179: 0.179:
Фоп:   42 :   44 :   44 :   84 :   84 :   84 :   85 :   85 :   85 :   86 :   86 :   86 :   87 :   87 :   87 :
Uоп: 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.578: 0.586: 0.586: 0.583: 0.582: 0.581: 0.580: 0.579: 0.578: 0.578: 0.577: 0.575: 0.576: 0.575: 0.575:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -9395:   255:   257:   260:   262:   265:   267:   270:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -95:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.595: 0.595: 0.594: 0.595: 0.595: 0.595: 0.595: 0.595:
Cc : 0.179: 0.179: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.179: 0.179:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   89 :   89 :   89 :   90 :   90 :
Uоп: 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 :
     :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.574: 0.574: 0.572: 0.573: 0.573: 0.572: 0.573: 0.573:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   430.0 м,  Y=   609.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.6806566 доли ПДКмр|
                                     |       0.2041970 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   198 град.
                      и скорости ветра  0.63 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6001| П1|     4.6115|   0.658596 |  96.8  |  96.8 | 0.142816022  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                       В сумме =   0.658596    96.8                            |
|      Суммарный вклад остальных =   0.022061     3.2                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:40
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                       цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                       кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   145.0 м,  Y=   -75.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.6394465 доли ПДКмр|
                                     |       0.1918340 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    27 град.
```

и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000401 6001	П1	4.6115	0.616213	96.4	96.4	0.133625224
	В сумме =			0.616213	96.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.023234	3.6		

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:40
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                          0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
           --------- Примесь 0301--------
000401 6005 П1   30.0                      0.0     474.45     396.02       2.00       2.00    0 1.0 1.000 0 0.5039400
           --------- Примесь 0330--------
000401 6005 П1   30.0                      0.0     474.45     396.02       2.00       2.00    0 1.0 1.000 0 0.1025300

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:40
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                          0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)


_____________________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                         |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код     |      Mq     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 6005|    2.724760| П1 |   0.175382 |   0.50   |   171.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    2.724760  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|     Сумма См по всем источникам =     0.175382 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:40
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                          0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 7249x6590 с шагом 659
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:40
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                          0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487
                    размеры: длина(по X)= 7249, ширина(по Y)= 6590, шаг сетки= 659
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1808 : Y-строка  1  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.021: 0.025: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008:
Фоп:  107 :  110 :  113 :  118 :  125 :  136 :  154 :  179 :  204 :  223 :  234 :  242 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 3.30 : 1.48 : 1.22 : 1.43 : 3.18 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1149 : Y-строка  2  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=178)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.041: 0.062: 0.043: 0.022: 0.014: 0.010:
```

```
Фоп:   99 :  101 :  103 :  106 :  111 :  119 :  138 :  178 :  220 :  240 :  249 :  254 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.10 : 1.41 : 0.92 : 0.78 : 0.90 : 1.31 : 3.92 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   490 : Y-строка  3  Cmax=  0.136 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=167)
----------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.027: 0.070: 0.136: 0.075: 0.028: 0.015: 0.010:
Фоп:   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   94 :   98 :  167 :  262 :  266 :  267 :  268 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 3.56 : 1.14 : 0.76 : 0.50 : 0.73 : 1.10 : 3.37 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -169 : Y-строка  4  Cmax=  0.087 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  2)
----------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.023: 0.050: 0.087: 0.053: 0.024: 0.014: 0.010:
Фоп:   83 :   82 :   80 :   78 :   74 :   67 :   50 :    2 :  312 :  294 :  286 :  282 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 3.86 : 1.27 : 0.85 : 0.70 : 0.83 : 1.22 : 3.70 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -828 : Y-строка  5  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  1)
----------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.017: 0.025: 0.031: 0.025: 0.017: 0.012: 0.009:
Фоп:   75 :   73 :   70 :   65 :   59 :   48 :   29 :    1 :  333 :  313 :  302 :  295 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 2.72 : 1.21 : 1.05 : 1.18 : 2.55 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1487 : Y-строка  6  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  1)
----------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010: 0.007:
Фоп:   68 :   65 :   60 :   55 :   47 :   35 :   20 :    1 :  341 :  325 :  314 :  306 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 3.56 : 3.05 : 3.50 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2146 : Y-строка  7  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006:
Фоп:   61 :   57 :   53 :   46 :   38 :   28 :   15 :    0 :  346 :  333 :  322 :  314 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2805 : Y-строка  8  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:   55 :   51 :   46 :   40 :   32 :   23 :   12 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3464 : Y-строка  9  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:   50 :   46 :   41 :   35 :   27 :   19 :   10 :    0 :  351 :  341 :  333 :  326 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4123 : Y-строка 10  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:   46 :   41 :   36 :   30 :   24 :   17 :    9 :    0 :  352 :  344 :  337 :  330 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4782 : Y-строка 11  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:   42 :   38 :   33 :   27 :   21 :   15 :    7 :    0 :  353 :  346 :  339 :  333 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   452.5 м,  Y=   490.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1363112 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   167 град.
                       и скорости ветра  0.50 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     2.7248|   0.136311 | 100.0  | 100.0 | 0.050026853  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                         В сумме =   0.136311   100.0                       |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
```

```
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:40
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                        0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     -536 м;  Y=    -1487 |
       |  Длина и ширина     : L=    7249 м;  B=    6590 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     659 м                  |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.015 0.021 0.025 0.021 0.015 0.011 0.008 |- 1
   |                                                                         |
 2-| 0.004 0.005 0.007 0.009 0.013 0.021 0.041 0.062 0.043 0.022 0.014 0.010 |- 2
   |                                                                         |
 3-| 0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.027 0.070 0.136 0.075 0.028 0.015 0.010 |- 3
   |                                                   ^                     |
 4-| 0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.023 0.050 0.087 0.053 0.024 0.014 0.010 |- 4
   |                                                                         |
 5-| 0.004 0.005 0.006 0.009 0.012 0.017 0.025 0.031 0.025 0.017 0.012 0.009 |- 5
   |                                                                         |
 6-C 0.003 0.004 0.006 0.007 0.009 0.012 0.014 0.016 0.015 0.012 0.010 0.007 C- 6
   |                                                                         |
 7-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.011 0.010 0.009 0.008 0.006 |- 7
   |                                                                         |
 8-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 |- 8
   |                                                                         |
 9-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 9
   |                                                                         |
10-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-10
   |                                                                         |
11-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-11
   |                                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =  0.1363112
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   452.5 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 3)       Yм =   490.0 м
 При опасном направлении ветра  :     167 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:40
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                        0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 9
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

            _____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________
 y=   1808: -3512: -3548: -3797: -3841: -3497: -3505: -3541: -3687:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161: -2332: -2449: -2463: -2712: -2748: -2748: -2748: -2785:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:   34 :   36 :   37 :   35 :   37 :   40 :   40 :   39 :   39 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X= -2332.0 м,  Y= -3512.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=    0.0038140 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    36 град.
                      и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     2.7248|   0.003814 | 100.0  | 100.0 | 0.001399754  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =    0.003814   100.0                  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:40
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                        0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
```

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 263
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= 1808: 272: 275: 277: 279: 282: 284: 287: 289: 292: 294: 296: 299: 301: 303:
x= -4161: -96: -96: -96: -96: -96: -95: -95: -94: -94: -93: -93: -92: -91: -90:
Qc : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086:
Фоп: 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 79 : 79 : 79 : 79 : 80 : 80 : 80 : 80 : 80 : 81 :
Uоп: 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 :

y= 1149: 308: 310: 312: 315: 317: 319: 321: 323: 325: 327: 329: 331: 333: 335:
x= -4161: -89: -88: -87: -86: -84: -83: -82: -81: -79: -78: -76: -75: -73: -72:
Qc : 0.086: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.090:
Фоп: 81 : 81 : 81 : 81 : 82 : 82 : 82 : 82 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 84 :
Uоп: 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 :

y= 490: 339: 340: 342: 344: 345: 347: 348: 350: 351: 353: 354: 355: 357: 358:
x= -4161: -69: -67: -65: -63: -61: -60: -58: -56: -54: -52: -50: -48: -45: -43:
Qc : 0.090: 0.090: 0.090: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.095: 0.095:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 86 : 86 : 86 :
Uоп: 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.67 :

y= -169: 610: 612: 613: 614: 614: 615: 616: 617: 617: 618: 619: 619: 620: 620:
x= -4161: 432: 434: 437: 439: 441: 444: 446: 448: 451: 453: 455: 458: 460: 463:
Qc : 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Фоп: 168 : 169 : 169 : 170 : 171 : 171 : 172 : 173 : 173 : 174 : 174 : 175 : 176 : 176 : 177 :
Uоп: 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 :

y= -828: 621: 621: 621: 621: 621: 621: 621: 621: 621: 620: 620: 620: 619: 619:
x= -4161: 467: 470: 472: 475: 477: 480: 482: 485: 487: 489: 492: 494: 497: 499:
Qc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Фоп: 178 : 178 : 179 : 179 : 180 : 181 : 181 : 182 : 183 : 183 : 184 : 184 : 185 : 186 : 186 :
Uоп: 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 :

y= -1487: 617: 617: 616: 615: 614: 613: 612: 611: 610: 609: 608: 607: 605: 604:
x= -4161: 504: 506: 509: 511: 513: 515: 518: 520: 522: 524: 527: 529: 531: 533:
Qc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.165: 0.165:
Фоп: 187 : 188 : 188 : 189 : 189 : 190 : 191 : 191 : 192 : 193 : 193 : 194 : 194 : 195 : 196 :
Uоп: 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.53 : 0.53 :

y= -2146: 601: 600: 598: 597: 595: 593: 592: 590: 588: 586: 584: 582: 580: 578:
x= -4161: 537: 539: 541: 542: 544: 546: 548: 550: 551: 553: 554: 556: 557: 559:
Qc : 0.165: 0.165: 0.165: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.168: 0.168: 0.168: 0.169:
Фоп: 196 : 197 : 198 : 198 : 199 : 199 : 200 : 201 : 201 : 202 : 202 : 203 : 204 : 204 : 205 :
Uоп: 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 :

y= -2805: 574: 572: 334: 331: 329: 317: 314: 312: 310: 308: 305: 303: 301: 298:
x= -4161: 562: 563: 707: 708: 710: 716: 718: 719: 720: 721: 722: 722: 723: 724:
Qc : 0.169: 0.169: 0.170: 0.159: 0.158: 0.157: 0.155: 0.154: 0.154: 0.154: 0.153: 0.153: 0.152: 0.152: 0.152:
Фоп: 205 : 206 : 207 : 285 : 285 : 286 : 288 : 289 : 289 : 289 : 290 : 290 : 291 : 291 : 291 :
Uоп: 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.59 : 0.56 : 0.53 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 :

y= -3464: 294: 291: 289: 287: 284: 282: 279: 277: 274: 272: 269: 267: 265: 262:
x= -4161: 725: 726: 726: 727: 727: 727: 728: 728: 728: 728: 728: 728: 728: 728:
Qc : 0.151: 0.151: 0.150: 0.150: 0.150: 0.149: 0.149: 0.149: 0.148: 0.148: 0.148: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147:
Фоп: 292 : 292 : 293 : 293 : 293 : 294 : 294 : 295 : 295 : 295 : 296 : 297 : 297 : 297 : 298 :
Uоп: 0.54 : 0.54 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.55 : 0.55 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= -4123: 257: 255: 252: 250: 248: 245: 243: 240: 238: 236: 233: 231: 229: 227:
x= -4161: 727: 727: 727: 726: 726: 725: 724: 724: 723: 722: 721: 720: 719: 718:
Qc : 0.147: 0.146: 0.146: 0.146: 0.146: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144:
Фоп: 298 : 299 : 299 : 300 : 300 : 300 : 301 : 302 : 302 : 302 : 303 : 303 : 304 : 304 : 305 :
Uоп: 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.59 :

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

 y= -4782:   222:   220:   218:   216:   214:   212:   210:   208:   206:   204:   202:   201:   199:   197:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -4161:   716:   715:   714:   712:   711:   710:   708:   707:   705:   704:   702:   700:   699:   697:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144:
Фоп:  305 :  306 :  306 :  307 :  307 :  308 :  308 :  309 :  309 :  309 :  310 :  310 :  311 :  311 :  312 :
Uоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -5441:   194:   192:   191:   189:   188:   186:   185:   184:   183:   181:   -81:   -82:   -83:   -84:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -4161:   693:   691:   689:   688:   686:   684:   681:   679:   677:   675:   182:   179:   177:   175:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087:
Фоп:  312 :  313 :  313 :  314 :  314 :  315 :  315 :  316 :  316 :  316 :  317 :   32 :   32 :   32 :   32 :
Uоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.70 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -6100:   -86:   -87:   -88:   -89:   -89:   -90:   -90:   -91:   -91:   -92:   -92:   -92:   -93:   -93:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -4161:   170:   168:   166:   163:   161:   159:   156:   154:   152:   149:   147:   144:   142:   139:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Фоп:   32 :   32 :   32 :   33 :   33 :   33 :   33 :   33 :   33 :   34 :   34 :   34 :   34 :   34 :   34 :
Uоп: 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -6759:   -93:   -93:   -93:   -93:   -92:   -92:   -92:   -91:   -91:   -90:   -90:   -89:   -88:   -88:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -4161:   134:   132:   130:   127:   125:   122:   120:   117:   115:   113:   110:   108:   105:   103:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   35 :   35 :   35 :   35 :   35 :   36 :   36 :   36 :   36 :   36 :   37 :   37 :   37 :   37 :   38 :
Uоп: 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -7418:   -86:   -85:   -84:   -83:   -82:   -81:   -80:   -79:   -77:   -76:   -74:   -73:   -72:   -70:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -4161:    98:    96:    94:    92:    89:    87:    85:    83:    81:    79:    77:    75:    73:    71:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Фоп:   38 :   38 :   38 :   38 :   39 :   39 :   39 :   39 :   39 :   40 :   40 :   40 :   40 :   41 :   41 :
Uоп: 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -8077:   -67:   -65:   -63:   -62:   -60:   -58:   -56:   -54:   -52:   -50:   -48:   -46:   -44:   -42:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -4161:    67:    66:    64:    62:    60:    59:    57:    56:    54:    53:    51:    50:    49:    47:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   41 :   41 :   42 :   42 :   42 :   42 :   42 :   43 :   43 :   43 :   43 :   44 :   44 :   44 :   44 :
Uоп: 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.72 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -8736:   -27:   -25:   225:   227:   229:   231:   234:   236:   238:   241:   243:   245:   248:   250:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -4161:    40:    38:   -86:   -87:   -88:   -89:   -90:   -91:   -91:   -92:   -93:   -93:   -94:   -94:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.081: 0.081: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.083: 0.083: 0.084: 0.083: 0.084:
Фоп:   44 :   46 :   46 :   73 :   73 :   73 :   74 :   74 :   74 :   74 :   75 :   75 :   75 :   75 :   76 :
Uоп: 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -9395:   255:   257:   260:   262:   265:   267:   270:
---------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -4161:   -95:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:
---------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
Фоп:   76 :   76 :   76 :   77 :   77 :   77 :   77 :   78 :
Uоп: 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.70 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   563.0 м,  Y=   572.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1695610 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   207 град.
                       и скорости ветра  0.54 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     2.7248|    0.169561 | 100.0  | 100.0 | 0.062229689  |
|------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.169561   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город      :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект     :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:40
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
```

```
          Координаты точки :  X=   145.0 м,  Y=   -75.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0854751 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    35 град.
                        и скорости ветра  0.70 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     2.7248|   0.085475 | 100.0  | 100.0 | 0.031369783  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.085475   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:40
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     |     X1    |     Y1    |     X2    |     Y2    |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0330--------
000401 6005 П1    2.0                      0.0     474.45     396.02       2.00       2.00    0 1.0 1.000 0 0.1025300
          --------- Примесь 0333--------
000401 6004 П1    2.0                      0.0     160.90     132.82       2.00       2.00    0 1.0 1.000 0 0.0000010

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:40
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)


|_____________________________________________________________________________|
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная         |
|   концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                                 |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по          |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,                   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                          |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      Mq      |Тип |     Cm     |    Um    |     Xm     |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]-----|
|   1 |000401 6005|     0.205060| П1 |    7.324030 |    0.50  |     11.4   |
|   2 |000401 6004|     0.000122| П1 |    0.004361 |    0.50  |     11.4   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=     0.205182  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)             |
|     Сумма См по всем источникам =      7.328391 долей ПДК                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с                 |
|_____________________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:40
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 7249x6590 с шагом 659
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:40
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487
                    размеры: длина(по X)= 7249, ширина(по Y)= 6590, шаг сетки= 659
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]       |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]    |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]    |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]       |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви     |
   |~~~~~~~~                                     ~~~~~~~~~~~~|
   | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
```

```
     | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1808 : Y-строка  1  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.019: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006:
Фоп:  107 :  110 :  113 :  118 :  125 :  137 :  154 :  179 :  204 :  223 :  234 :  242 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.90 : 3.08 : 2.30 : 1.61 : 1.09 : 0.88 : 1.06 : 1.56 : 2.24 : 3.03 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.019: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1149 : Y-строка  2  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.027: 0.039: 0.028: 0.017: 0.010: 0.007:
Фоп:   99 :  101 :  103 :  106 :  111 :  119 :  138 :  178 :  220 :  240 :  249 :  254 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.60 : 2.73 : 1.87 : 1.05 : 0.72 : 0.74 : 0.72 : 1.00 : 1.82 : 2.68 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.027: 0.039: 0.028: 0.017: 0.010: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   490 : Y-строка  3  Cmax=  0.984 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=167)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.020: 0.043: 0.984: 0.047: 0.021: 0.011: 0.007:
Фоп:   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   94 :   98 :  167 :  262 :  266 :  267 :  268 :
Uоп: 4.60 : 4.41 : 3.50 : 2.58 : 1.68 : 0.78 : 0.75 : 1.26 : 0.75 : 0.72 : 1.63 : 2.52 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.020: 0.043: 0.984: 0.047: 0.021: 0.011: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -169 : Y-строка  4  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  2)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.018: 0.032: 0.055: 0.033: 0.019: 0.010: 0.007:
Фоп:   83 :   82 :   80 :   78 :   74 :   67 :   50 :    2 :  312 :  294 :  286 :  282 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.56 : 2.66 : 1.79 : 0.93 : 0.73 : 4.60 : 0.73 : 0.88 : 1.72 : 2.61 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.018: 0.032: 0.055: 0.033: 0.019: 0.010: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -828 : Y-строка  5  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.019: 0.022: 0.019: 0.013: 0.009: 0.006:
Фоп:   75 :   73 :   70 :   65 :   59 :   48 :   29 :    1 :  332 :  313 :  302 :  295 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.81 : 2.96 : 2.15 : 1.43 : 0.86 : 0.71 : 0.83 : 1.38 : 2.10 : 2.89 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.019: 0.022: 0.019: 0.013: 0.009: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1487 : Y-строка  6  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
Фоп:   68 :   65 :   60 :   55 :   47 :   35 :   20 :    1 :  341 :  325 :  314 :  306 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.16 : 3.40 : 2.71 : 2.11 : 1.68 : 1.52 : 1.67 : 2.07 : 2.66 : 3.39 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2146 : Y-строка  7  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп:   61 :   57 :   53 :   46 :   38 :   28 :   15 :    0 :  346 :  333 :  322 :  314 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.01 : 3.39 : 2.87 : 2.55 : 2.42 : 2.53 : 2.85 : 3.33 : 3.96 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2805 : Y-строка  8  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:   55 :   51 :   46 :   40 :   32 :   23 :   12 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.11 : 3.73 : 3.45 : 3.33 : 3.45 : 3.70 : 4.08 : 4.60 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3464 : Y-строка  9  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
```

```
Фоп:   50 :   46 :   41 :   35 :   27 :   19 :   10 :    0 :  351 :  341 :  333 :  326 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.31 : 4.25 : 4.31 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4123 : Y-строка 10  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   46 :   41 :   36 :   30 :   24 :   17 :    9 :    0 :  352 :  344 :  337 :  330 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4782 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   452.5; напр.ветра=  0)
----------:
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525:  -866:  -207:   453:  1112:  1771:  2430:  3089:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп:   42 :   38 :   33 :   27 :   21 :   15 :    7 :    0 :  353 :  346 :  339 :  333 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   452.5 м,  Y=   490.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9842310 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   167 град.
                       и скорости ветра  1.26 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.2051|   0.984231 | 100.0  | 100.0 |   4.7997217  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|               Остальные источники не влияют на данную точку.                 |
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:40
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     -536 м;  Y=    -1487 |
      |  Длина и ширина     : L=   7249 м;  B=   6590 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    659 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.016 0.019 0.016 0.011 0.008 0.006 |- 1
   |                                                                         |
 2-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.016 0.027 0.039 0.028 0.017 0.010 0.007 |- 2
   |                                                                         |
 3-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.011 0.020 0.043 0.984 0.047 0.021 0.011 0.007 |- 3
   |                                            ^                            |
 4-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.018 0.032 0.055 0.033 0.019 0.010 0.007 |- 4
   |                                            ^                            |
 5-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.013 0.019 0.022 0.019 0.013 0.009 0.006 |- 5
   |                                                                         |
 6-C 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.012 0.011 0.009 0.007 0.005 C- 6
   |                                                                         |
 7-| 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 |- 7
   |                                                                         |
 8-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 8
   |                                                                         |
 9-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 9
   |                                                                         |
10-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-10
   |                                                                         |
11-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11
   |                                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  0.9842310
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   452.5 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 3)        Yм =   490.0 м
 При опасном направлении ветра  :      167 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.26 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:40
```

```
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                          0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 9
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________
 y=   1808: -3512: -3548: -3797: -3841: -3497: -3505: -3541: -3687:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161: -2332: -2449: -2463: -2712: -2748: -2748: -2748: -2785:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   34 :   36 :   37 :   35 :   37 :   40 :   40 :   39 :   39 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X= -2332.0 м,  Y= -3512.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0026959 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    36 град.
                      и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|    0.2051|   0.002694 |  99.9  |  99.9 | 0.013137485  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                       В сумме =   0.002694    99.9                      |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000002     0.1                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:40
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                          0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 263
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1808:   272:   275:   277:   279:   282:   284:   287:   289:   292:   294:   296:   299:   301:   303:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -95:   -95:   -94:   -94:   -93:   -93:   -92:   -91:   -90:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп:   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   79 :   79 :   79 :   79 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   81 :
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1149:   308:   310:   312:   315:   317:   319:   321:   323:   325:   327:   329:   331:   333:   335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -89:   -88:   -87:   -86:   -84:   -83:   -82:   -81:   -79:   -78:   -76:   -75:   -73:   -72:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058:
Фоп:   81 :   81 :   81 :   81 :   82 :   82 :   82 :   82 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   84 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    490:   339:   340:   342:   344:   345:   347:   348:   350:   351:   353:   354:   355:   357:   358:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -69:   -67:   -65:   -63:   -61:   -60:   -58:   -56:   -54:   -52:   -50:   -48:   -45:   -43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065:
Фоп:   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   86 :   86 :   86 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -169:   610:   612:   613:   614:   614:   615:   616:   617:   617:   618:   619:   619:   620:   620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   432:   434:   437:   439:   441:   444:   446:   448:   451:   453:   455:   458:   460:   463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.306: 0.305: 0.301: 0.300: 0.299: 0.299: 0.298: 0.296: 0.295: 0.296: 0.293: 0.293: 0.293: 0.291: 0.292:
Фоп:  168 :  169 :  169 :  170 :  171 :  171 :  172 :  173 :  173 :  174 :  174 :  175 :  176 :  176 :  177 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.306: 0.305: 0.301: 0.300: 0.299: 0.299: 0.298: 0.296: 0.295: 0.296: 0.293: 0.293: 0.293: 0.291: 0.292:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -828:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   620:   620:   620:   619:   619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   467:   470:   472:   475:   477:   480:   482:   485:   487:   489:   492:   494:   497:   499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.291: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.289: 0.290: 0.289: 0.289: 0.291: 0.290: 0.291: 0.292: 0.291:
Фоп:  178 :  178 :  179 :  179 :  180 :  181 :  181 :  182 :  183 :  183 :  184 :  184 :  185 :  186 :  186 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.291: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.289: 0.290: 0.289: 0.289: 0.291: 0.290: 0.291: 0.292: 0.291:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1487:   617:   617:   616:   615:   614:   613:   612:   611:   610:   609:   608:   607:   605:   604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   504:   506:   509:   511:   513:   515:   518:   520:   522:   524:   527:   529:   531:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.293: 0.294: 0.294: 0.295: 0.296: 0.298: 0.298: 0.299: 0.301: 0.302: 0.304: 0.304: 0.304: 0.308: 0.309:
Фоп:  187 :  188 :  188 :  189 :  189 :  190 :  191 :  191 :  192 :  193 :  193 :  194 :  194 :  195 :  196 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.293: 0.294: 0.294: 0.295: 0.296: 0.298: 0.298: 0.299: 0.301: 0.302: 0.304: 0.304: 0.304: 0.308: 0.309:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -2146:   601:   600:   598:   597:   595:   593:   592:   590:   588:   586:   584:   582:   580:   578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   537:   539:   541:   542:   544:   546:   548:   550:   551:   553:   554:   556:   557:   559:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.310: 0.313: 0.313: 0.317: 0.318: 0.321: 0.324: 0.324: 0.327: 0.331: 0.333: 0.338: 0.340: 0.344: 0.347:
Фоп:  196 :  197 :  198 :  198 :  199 :  199 :  200 :  201 :  201 :  202 :  202 :  203 :  204 :  204 :  205 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.310: 0.313: 0.313: 0.317: 0.318: 0.321: 0.324: 0.324: 0.327: 0.331: 0.333: 0.338: 0.340: 0.344: 0.347:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -2805:   574:   572:   334:   331:   329:   317:   314:   312:   310:   308:   305:   303:   301:   298:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   562:   563:   707:   708:   710:   716:   718:   719:   720:   721:   722:   722:   723:   724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.349: 0.352: 0.356: 0.260: 0.257: 0.253: 0.238: 0.233: 0.231: 0.229: 0.226: 0.224: 0.222: 0.220: 0.217:
Фоп:  205 :  206 :  207 :  285 :  286 :  286 :  288 :  289 :  289 :  289 :  290 :  290 :  291 :  291 :  291 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.349: 0.352: 0.356: 0.260: 0.257: 0.253: 0.238: 0.233: 0.231: 0.229: 0.226: 0.224: 0.222: 0.220: 0.217:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -3464:   294:   291:   289:   287:   284:   282:   279:   277:   274:   272:   269:   267:   265:   262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   725:   726:   726:   727:   727:   727:   728:   728:   728:   728:   728:   728:   728:   728:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.215: 0.214: 0.211: 0.211: 0.208: 0.207: 0.206: 0.203: 0.202: 0.200: 0.199: 0.197: 0.197: 0.195: 0.194:
Фоп:  292 :  292 :  293 :  293 :  293 :  294 :  294 :  295 :  295 :  296 :  296 :  297 :  297 :  297 :  298 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.215: 0.214: 0.211: 0.211: 0.208: 0.207: 0.206: 0.203: 0.202: 0.200: 0.199: 0.197: 0.197: 0.195: 0.194:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -4123:   257:   255:   252:   250:   248:   245:   243:   240:   238:   236:   233:   231:   229:   227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   727:   727:   727:   726:   726:   725:   724:   724:   723:   722:   721:   720:   719:   718:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.193: 0.192: 0.191: 0.189: 0.189: 0.188: 0.187: 0.187: 0.186: 0.185: 0.185: 0.184: 0.184: 0.183: 0.183:
Фоп:  298 :  299 :  299 :  300 :  300 :  300 :  301 :  302 :  302 :  302 :  303 :  303 :  304 :  304 :  305 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.193: 0.192: 0.191: 0.189: 0.189: 0.188: 0.187: 0.187: 0.186: 0.185: 0.185: 0.184: 0.184: 0.183: 0.183:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -4782:   222:   220:   218:   216:   214:   212:   210:   208:   206:   204:   202:   201:   199:   197:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   716:   715:   714:   712:   711:   710:   708:   707:   705:   704:   702:   700:   699:   697:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.182: 0.182: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.181: 0.181: 0.181:
Фоп:  305 :  306 :  306 :  307 :  307 :  308 :  308 :  309 :  309 :  309 :  310 :  310 :  311 :  311 :  312 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.182: 0.182: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.181: 0.181: 0.181:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -5441:   194:   192:   191:   189:   188:   186:   185:   184:   183:   181:   -81:   -82:   -83:   -84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   693:   691:   689:   688:   686:   684:   681:   679:   677:   675:   182:   179:   177:   175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.181: 0.182: 0.182: 0.183: 0.182: 0.182: 0.183: 0.184: 0.185: 0.185: 0.186: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055:
Фоп:  312 :  313 :  313 :  314 :  314 :  315 :  315 :  316 :  316 :  316 :  317 :   32 :   32 :   32 :   32 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.181: 0.182: 0.182: 0.183: 0.182: 0.182: 0.183: 0.184: 0.185: 0.185: 0.186: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -6100:   -86:   -87:   -88:   -89:   -89:   -90:   -90:   -91:   -91:   -92:   -92:   -92:   -93:   -93:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   170:   168:   166:   163:   161:   159:   156:   154:   152:   149:   147:   144:   142:   139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051:
Фоп:   32 :   32 :   32 :   33 :   33 :   33 :   33 :   33 :   33 :   34 :   34 :   34 :   34 :   34 :   34 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -6759:   -93:   -93:   -93:   -93:   -92:   -92:   -92:   -91:   -91:   -90:   -90:   -89:   -88:   -88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   134:   132:   130:   127:   125:   122:   120:   117:   115:   113:   110:   108:   105:   103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Фоп:   35 :   35 :   35 :   35 :   35 :   36 :   36 :   36 :   36 :   36 :   37 :   37 :   37 :   37 :   37 :
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -7418:   -86:   -85:   -84:   -83:   -82:   -81:   -80:   -79:   -77:   -76:   -74:   -73:   -72:   -70:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:    98:    96:    94:    92:    89:    87:    85:    83:    81:    79:    77:    75:    73:    71:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Фоп:   38 :   38 :   38 :   38 :   39 :   39 :   39 :   39 :   39 :   40 :   40 :   40 :   40 :   41 :   41 :
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -8077:   -67:   -65:   -63:   -62:   -60:   -58:   -56:   -54:   -52:   -50:   -48:   -46:   -44:   -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:    67:    66:    64:    62:    60:    59:    57:    56:    54:    53:    51:    50:    49:    47:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050:
Фоп:   41 :   41 :   42 :   42 :   42 :   42 :   42 :   43 :   43 :   43 :   43 :   44 :   44 :   44 :   44 :
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -8736:   -27:   -25:   225:   227:   229:   231:   234:   236:   238:   241:   243:   245:   248:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:    40:    38:   -86:   -87:   -88:   -89:   -90:   -91:   -91:   -92:   -93:   -93:   -94:   -94:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Фоп:   44 :   46 :   46 :   73 :   73 :   73 :   74 :   74 :   74 :   74 :   75 :   75 :   75 :   75 :   76 :
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -9395:   255:   257:   260:   262:   265:   267:   270:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -4161:   -95:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Фоп:   76 :   76 :   76 :   77 :   77 :   77 :   77 :   78 :
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 :
     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   563.0 м,  Y=   572.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3558396 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   207 град.
                      и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.2051|   0.355839 | 100.0  | 100.0 |   1.7352905  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.355839   100.0                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000001     0.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Группа точек 001
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:40
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
```

```
                          0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   145.0 м,  Y=   -75.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0536786 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    35 град.
                       и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.2051|   0.053679 | 100.0  | 100.0 | 0.261770099  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|               Остальные источники не влияют на данную точку.                  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

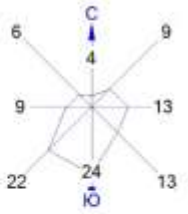
(сформирована 01.02.2024 11:42)

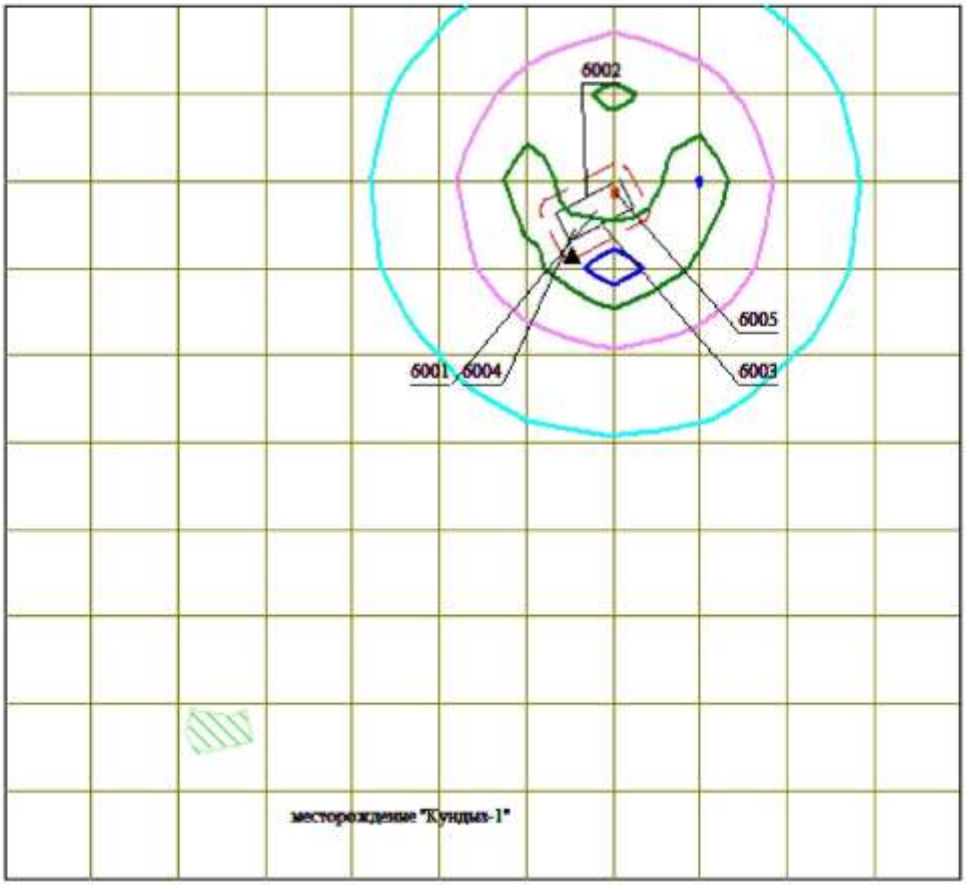
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
Вар.расч. :1 существующее положение (2024 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0492	0.037490	0.049244	0.002476	1	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	7.3121	0.982623	0.355257	0.002690	1	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	49.1245	2.459496	0.562616	0.000945	1	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7.3240	0.984231	0.355839	0.002694	1	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0044	0.000057	0.000207	0.000002	1	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	7.1397	0.959464	0.346885	0.002626	1	5.0000000	4
2732	Керосин (654*)	4.8714	0.654642	0.236679	0.001792	1	1.2000000	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0124	0.000163	0.000591	0.000006	1	1.0000000	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.2327	0.842631	0.680657	0.012623	3	0.3000000	3
07	0301 + 0330	0.1754	0.136311	0.169561	0.003814	1		
44	0330 + 0333	7.3284	0.984231	0.355840	0.002696	2		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДКмр.

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





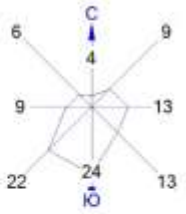
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

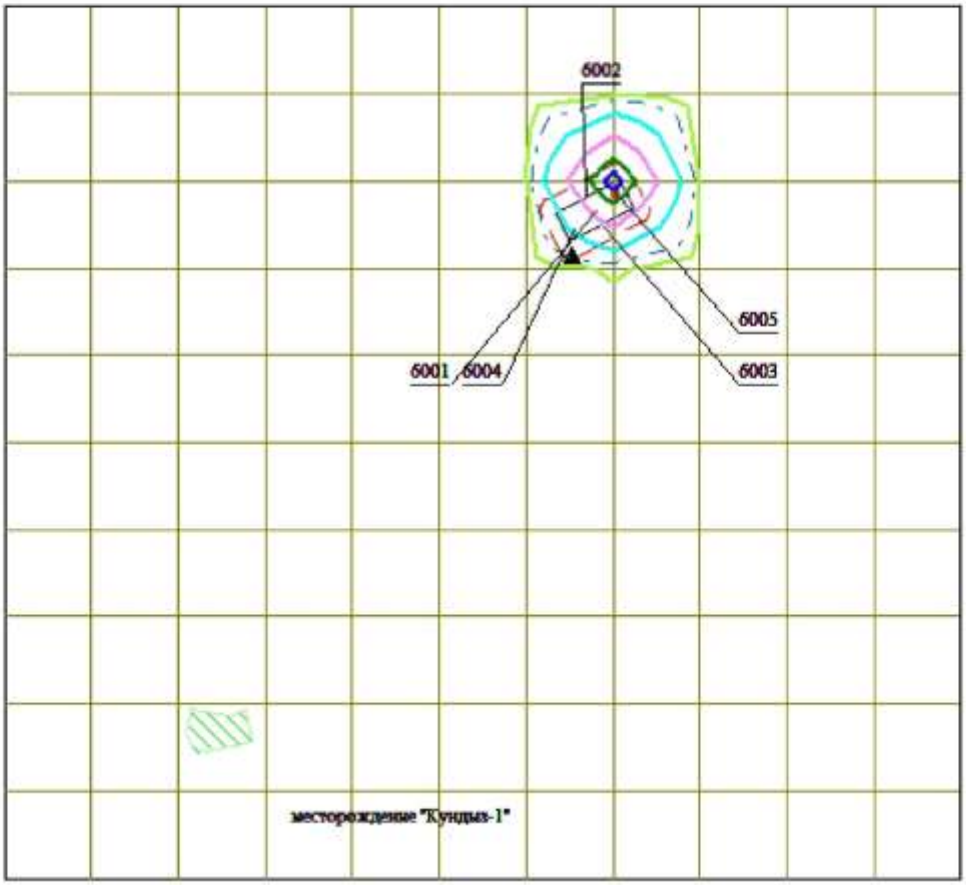
Изолинии в долях ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.034 ПДК

Макс концентрация 0.0374897 ПДК достигается в точке x= 453 y= -169
При опасном направлении 2° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7249 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 484 1452м.
Масштаб 1:48400

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





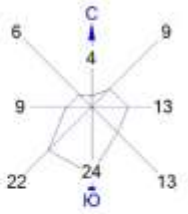
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

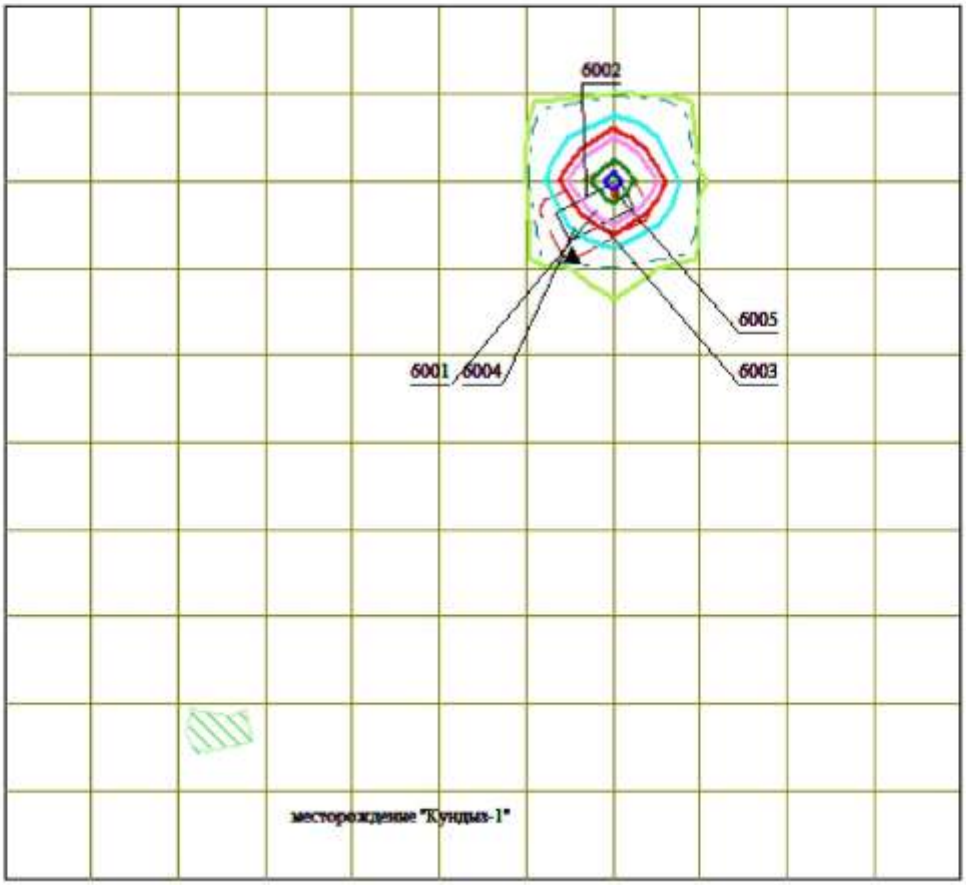
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.247 ПДК
- 0.492 ПДК
- 0.737 ПДК
- 0.884 ПДК

Макс концентрация 0.982623 ПДК достигается в точке x= 453 y= 490
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7249 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 484 1452м.
Масштаб 1:48400

Город : 003 Осакаровский р-н, Карағ.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





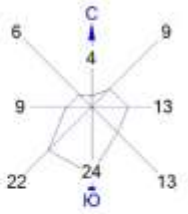
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

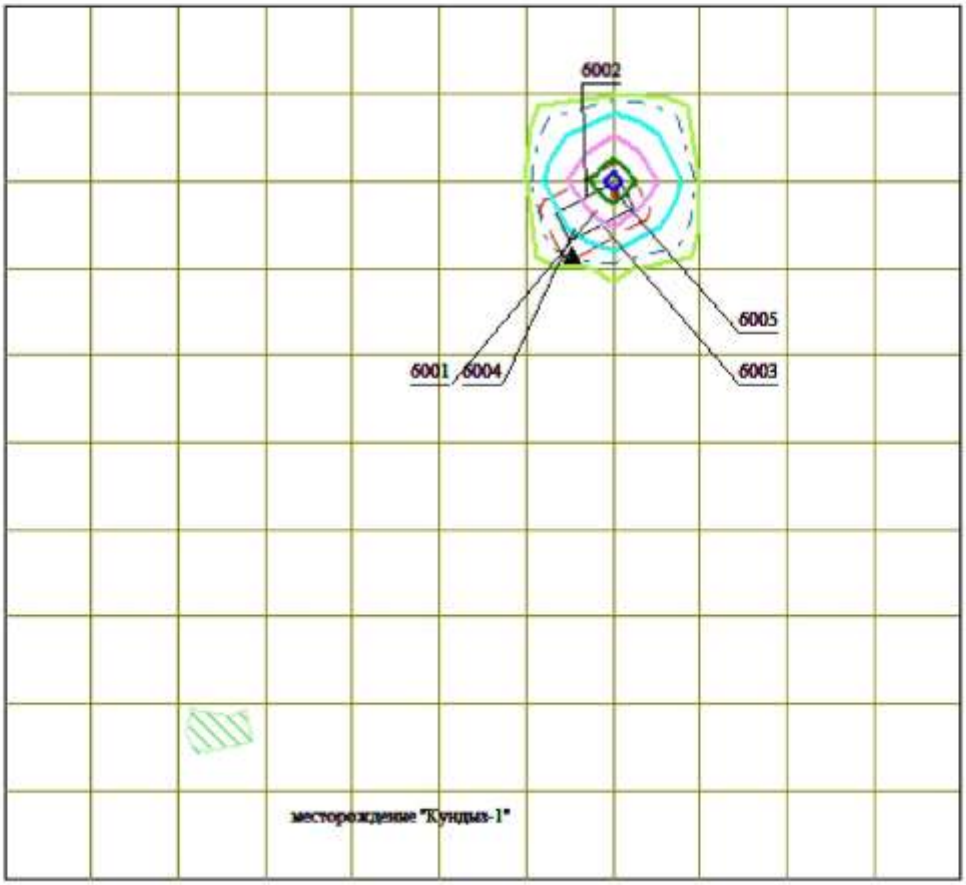
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.615 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.230 ПДК
- 1.845 ПДК
- 2.214 ПДК

Макс концентрация 2.459496 ПДК достигается в точке x= 453 y= 490
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 4.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7249 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 484 1452м.
Масштаб 1:48400

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





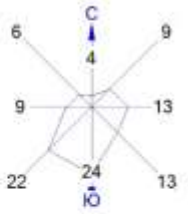
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

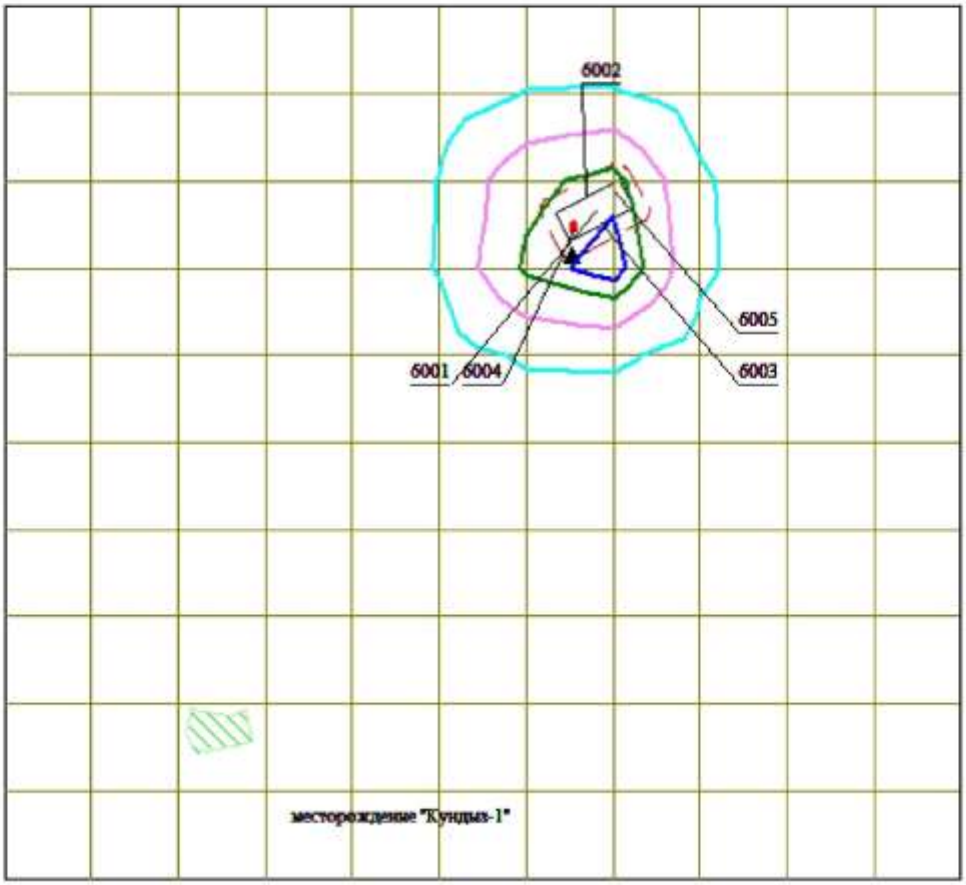
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.247 ПДК
- 0.493 ПДК
- 0.738 ПДК
- 0.886 ПДК

Макс концентрация 0.984231 ПДК достигается в точке x= 453 y= 490
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7249 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 484 1452м.
Масштаб 1:48400

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





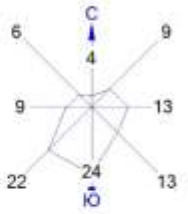
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

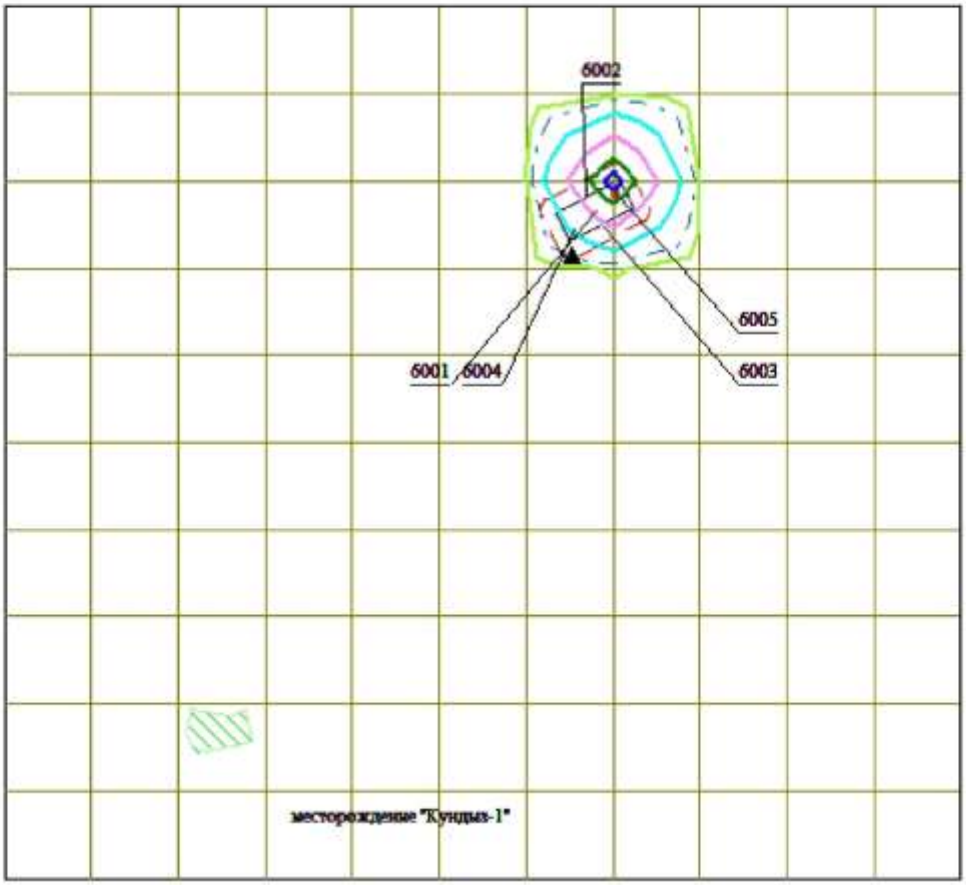
Изолинии в долях ПДК
- 0.000015 ПДК
- 0.000029 ПДК
- 0.000043 ПДК
- 0.000052 ПДК

Макс концентрация 5.72E-5 ПДК достигается в точке x= 453 y= -169
При опасном направлении 316° и опасной скорости ветра 4.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7249 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 484 1452м.
Масштаб 1:48400

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





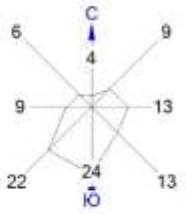
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

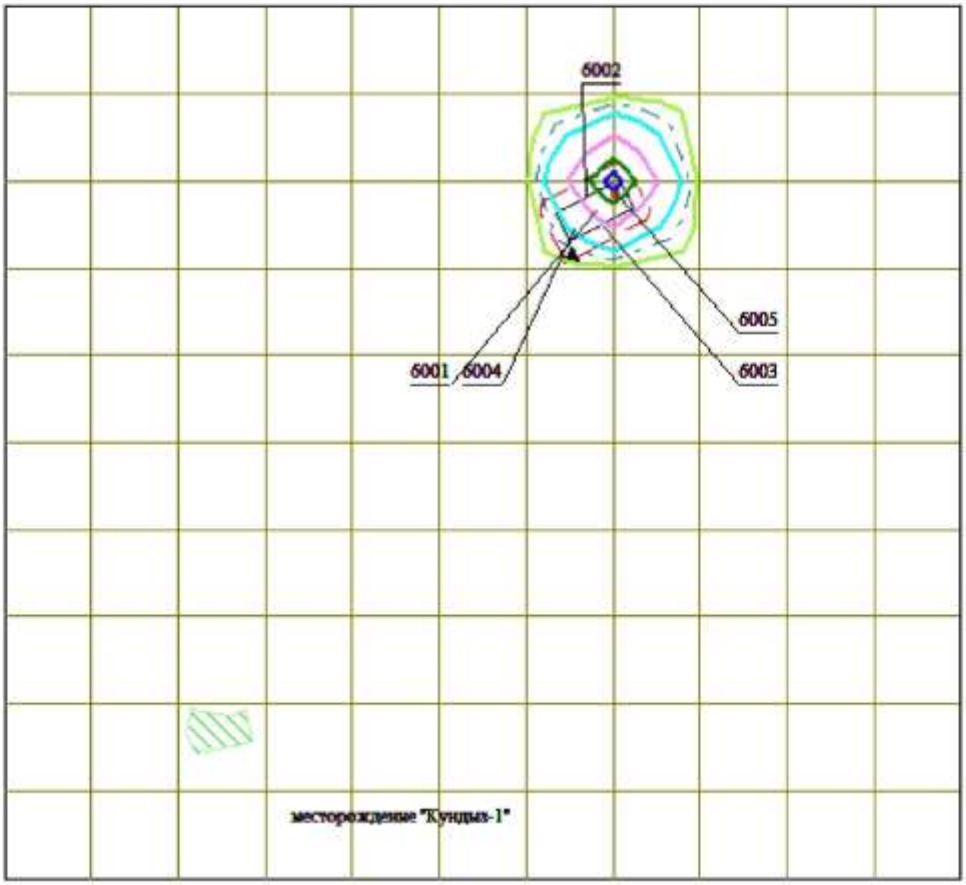
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.241 ПДК
- 0.480 ПДК
- 0.720 ПДК
- 0.864 ПДК

Макс концентрация 0.9594644 ПДК достигается в точке x= 453 y= 490
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7249 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 484 1452м.
Масштаб 1:48400

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

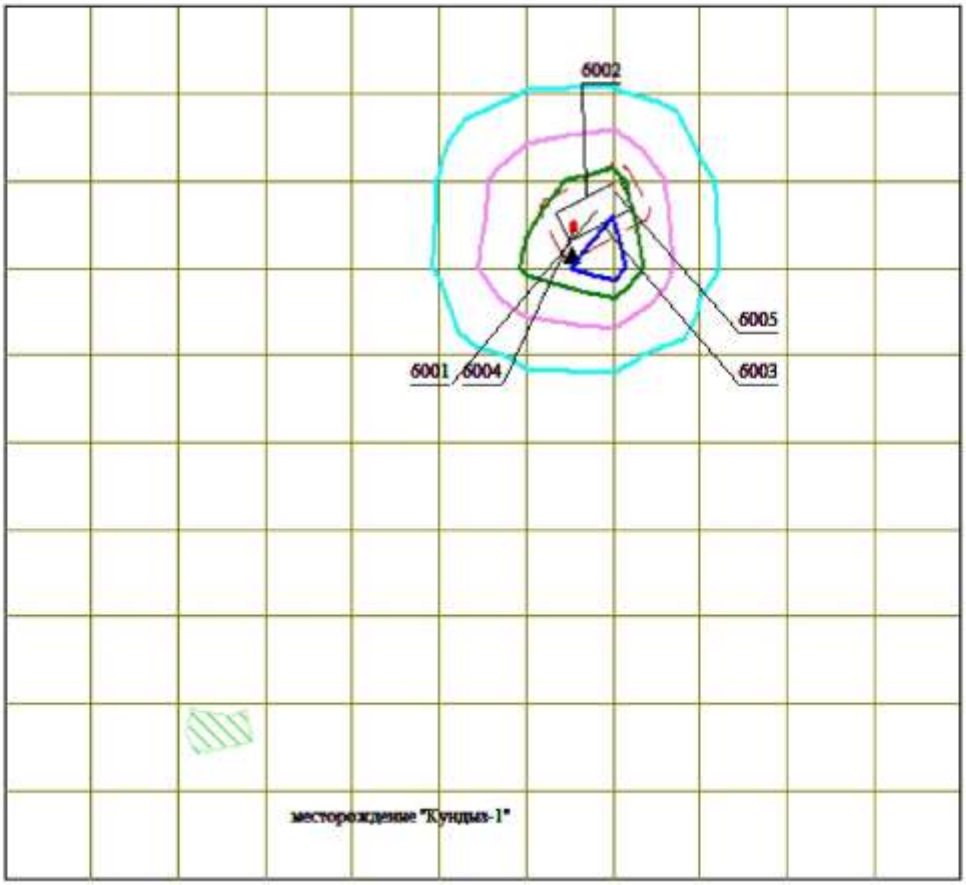
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.164 ПДК
- 0.328 ПДК
- 0.491 ПДК
- 0.589 ПДК

Макс концентрация 0.654642 ПДК достигается в точке x= 453 y= 490
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7249 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 484 1452м.
Масштаб 1:48400

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

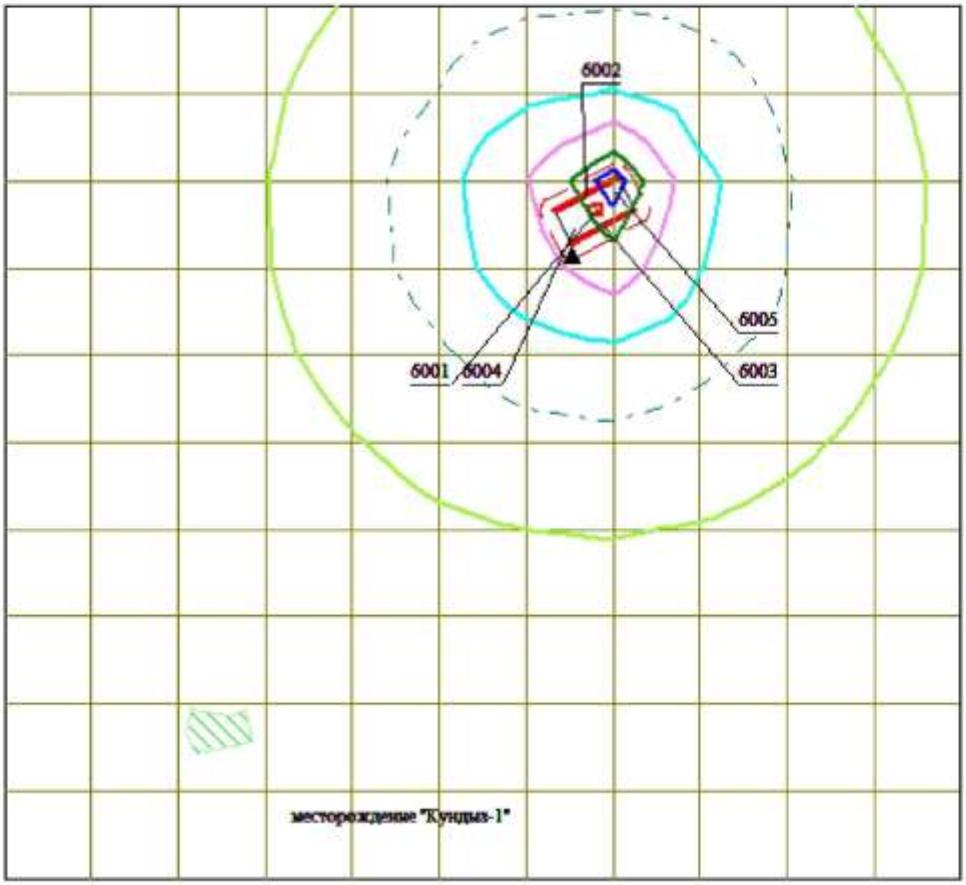
Изолинии в долях ПДК
- 0.000042 ПДК
- 0.000083 ПДК
- 0.00012 ПДК
- 0.00015 ПДК

Макс концентрация 0.0001631 ПДК достигается в точке x= 453 y= -169
При опасном направлении 316° и опасной скорости ветра 4.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7249 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 484 1452м.
Масштаб 1:48400

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)





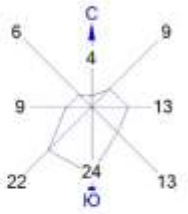
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

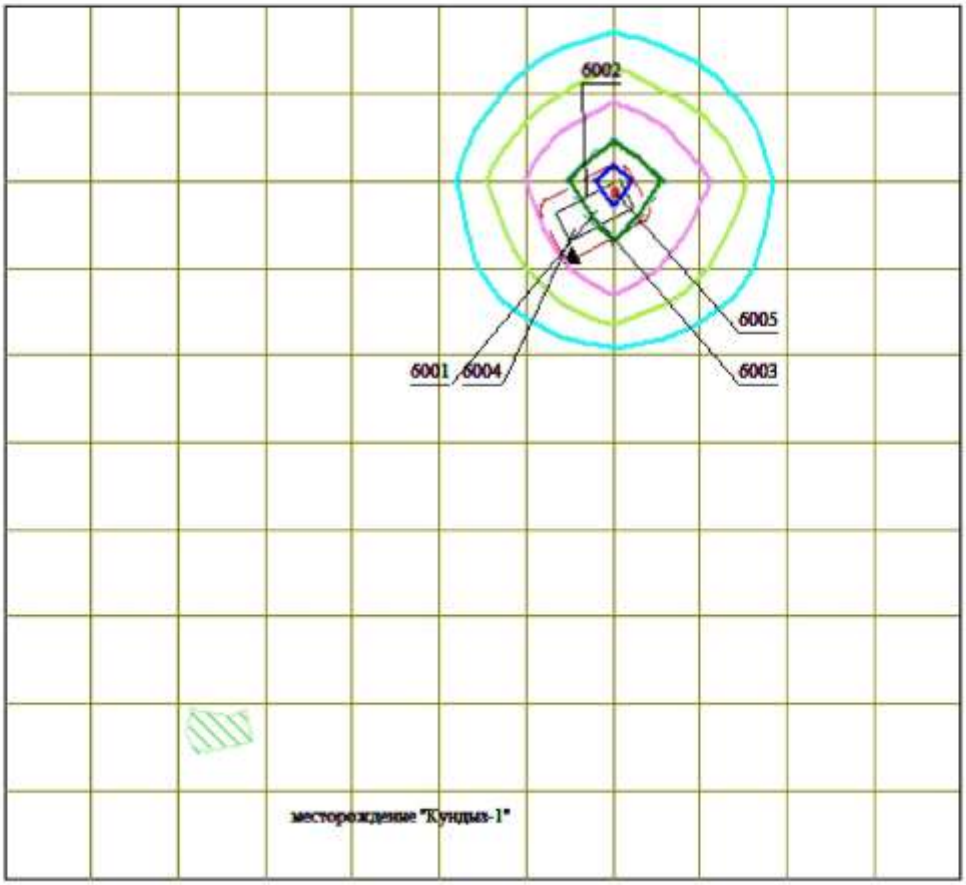
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.215 ПДК
- 0.424 ПДК
- 0.633 ПДК
- 0.759 ПДК

Макс концентрация 0.8426307 ПДК достигается в точке x= 453 y= 490
При опасном направлении 211° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7249 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 484 1452м.
Масштаб 1:48400

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





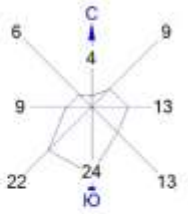
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

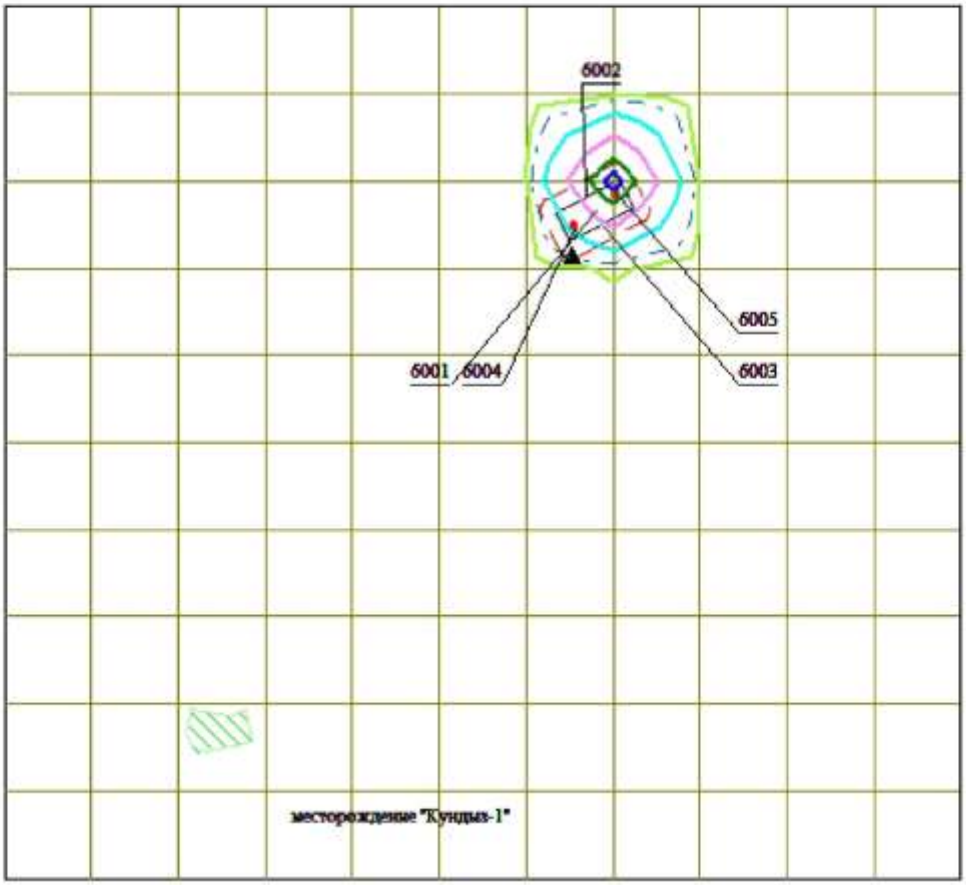
Изолинии в долях ПДК
- 0.036 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.069 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.103 ПДК
- 0.123 ПДК

Макс концентрация 0.1363112 ПДК достигается в точке x= 453 y= 490
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7249 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 484 1452м.
Масштаб 1:48400

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.247 ПДК
- 0.493 ПДК
- 0.738 ПДК
- 0.886 ПДК

Макс концентрация 0.984231 ПДК достигается в точке x= 453 y= 490
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7249 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 484 1452м.
Масштаб 1:48400

Приложение 2.1

Материалы результатов расчета рассеиванаия и карты рассеивания загрязняющих веществ на месторождении «Кундыз-2»

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

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

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Осакаровский р-н, Караг.обл
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Uмр = 4.6 м/с
Средняя скорость ветра = 1.3 м/с
Температура летняя = 26.4 град.С
Температура зимняя = -14.4 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000401 6005	П1	2.0			0.0		438.42	351.59	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	0.5039400

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
	Источники			Их расчетные параметры		
-п/п-	Объ.Пл Ист.			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000401 6005	0.503940	П1	0.817351	0.50	85.5

| Суммарный Mq= 0.503940 г/с |
| Сумма См по всем источникам = 0.817351 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4785x4350 с шагом 435
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182
размеры: длина(по X)= 4785, ширина(по Y)= 4350, шаг сетки= 435
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

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

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

```
 y=  3357 : Y-строка  1  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  158 :  165 :  173 :  182 :  190 :  198 :  205 :  211 :  217 :  222 :  226 :  230 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 0.76 : 0.76 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2922 : Y-строка  2  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  155 :  163 :  172 :  182 :  191 :  200 :  208 :  215 :  221 :  226 :  231 :  234 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 0.76 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2487 : Y-строка  3  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  150 :  160 :  171 :  182 :  194 :  204 :  213 :  220 :  227 :  232 :  236 :  239 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2052 : Y-строка  4  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.027: 0.031: 0.032: 0.030: 0.026: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  144 :  155 :  168 :  183 :  197 :  209 :  219 :  227 :  233 :  238 :  241 :  244 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1617 : Y-строка  5  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.039: 0.047: 0.049: 0.044: 0.036: 0.027: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008:
Cc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  136 :  148 :  164 :  184 :  202 :  217 :  228 :  235 :  241 :  245 :  248 :  250 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1182 : Y-строка  6  Cmax=  0.087 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=186)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.057: 0.078: 0.087: 0.070: 0.050: 0.035: 0.024: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:
Cc : 0.008: 0.011: 0.016: 0.017: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  124 :  137 :  157 :  186 :  212 :  229 :  239 :  246 :  250 :  253 :  255 :  257 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 2.68 : 1.93 : 3.38 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   747 : Y-строка  7  Cmax=  0.264 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=192)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.081: 0.180: 0.264: 0.130: 0.065: 0.041: 0.028: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008:
Cc : 0.010: 0.016: 0.036: 0.053: 0.026: 0.013: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  108 :  117 :  138 :  192 :  233 :  247 :  254 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :
Uоп: 4.60 : 2.45 : 0.94 : 0.81 : 1.10 : 3.79 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   312 : Y-строка  8  Cmax=  0.804 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=295)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.096: 0.313: 0.804: 0.185: 0.072: 0.043: 0.029: 0.020: 0.014: 0.011: 0.008:
Cc : 0.010: 0.019: 0.063: 0.161: 0.037: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:   88 :   87 :   84 :  295 :  274 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 4.60 : 1.50 : 0.76 : 0.53 : 0.93 : 3.15 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -123 : Y-строка  9  Cmax=  0.206 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=350)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.076: 0.152: 0.206: 0.115: 0.062: 0.040: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008:
Cc : 0.009: 0.015: 0.030: 0.041: 0.023: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:   69 :   59 :   37 :  350 :  312 :  296 :  289 :  285 :  282 :  280 :  279 :  278 :
Uоп: 4.60 : 2.85 : 1.02 : 0.89 : 1.21 : 4.03 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -558 : Y-строка 10  Cmax=  0.077 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.053: 0.070: 0.077: 0.064: 0.047: 0.033: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:
Cc : 0.008: 0.011: 0.014: 0.015: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:   53 :   41 :   21 :  355 :  330 :  314 :  303 :  297 :  292 :  289 :  286 :  284 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.35 : 2.79 : 3.91 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -993 : Y-строка 11  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=356)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.037: 0.043: 0.045: 0.041: 0.034: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007:
Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   42 :   30 :   15 :  356 :  339 :  325 :  314 :  306 :  301 :  297 :  293 :  291 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   521.5 м,  Y=   312.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8044046 доли ПДКмр|
                                     |       0.1608809 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   295 град.
                      и скорости ветра  0.53 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.5039|   0.804405 | 100.0  | 100.0 |   1.5962310  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.804405   100.0                           |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     1609 м;  Y=     1182 |
       |  Длина и ширина     : L=    4785 м;  B=    4350 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     435 м                  |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.010 0.011 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 1
   |                                                                         |
 2-| 0.013 0.014 0.015 0.016 0.015 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 |- 2
   |                                                                         |
 3-| 0.017 0.020 0.021 0.022 0.021 0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 |- 3
   |                                                                         |
 4-| 0.023 0.027 0.031 0.032 0.030 0.026 0.021 0.016 0.013 0.010 0.008 0.007 |- 4
   |                                                                         |
 5-| 0.030 0.039 0.047 0.049 0.044 0.036 0.027 0.020 0.015 0.012 0.009 0.008 |- 5
   |                                                                         |
 6-C 0.040 0.057 0.078 0.087 0.070 0.050 0.035 0.024 0.018 0.013 0.010 0.008 C- 6
   |                                                                         |
 7-| 0.049 0.081 0.180 0.264 0.130 0.065 0.041 0.028 0.019 0.014 0.011 0.008 |- 7
   |                                                                         |
 8-| 0.052 0.096 0.313 0.804 0.185 0.072 0.043 0.029 0.020 0.014 0.011 0.008 |- 8
   |                   ^                                                     |
 9-| 0.047 0.076 0.152 0.206 0.115 0.062 0.040 0.027 0.019 0.014 0.011 0.008 |- 9
   |                                                                         |
10-| 0.038 0.053 0.070 0.077 0.064 0.047 0.033 0.024 0.017 0.013 0.010 0.008 |-10
   |                                                                         |
11-| 0.029 0.037 0.043 0.045 0.041 0.034 0.026 0.020 0.015 0.012 0.009 0.007 |-11
   |                                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> Cм =  0.8044046 долей ПДКмр
                                       =  0.1608809 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   521.5 м
     ( X-столбец 4, Y-строка 8)       Yм =   312.0 м
 При опасном направлении ветра  :     295 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 12
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

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

_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____:
 y=   3357:  1750:  1774:  1778:  1840:  1655:  1921:  1555:  1550:  1640:  1897:  1826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:  3141:  3146:  3160:  3222:  3227:  3270:  3279:  3336:  3503:  3517:  3560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  243 :  243 :  242 :  242 :  242 :  245 :  241 :  247 :  248 :  247 :  243 :  245 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  3122.0 м,  Y=  1745.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0115361 доли ПДКмр|
                                     |       0.0023072 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   243 град.
                      и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.5039|   0.011536 | 100.0  | 100.0 | 0.022891875  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.011536   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 265
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

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

 y=   3357:   273:   275:   278:   280:   283:   285:   288:   290:   292:   295:   297:   299:   302:   304:
 x=   -784:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:   -83:   -83:   -82:   -82:   -81:   -81:   -80:   -79:   -78:
Qc : 0.180: 0.180: 0.180: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.182: 0.182: 0.182: 0.183: 0.183: 0.184: 0.185: 0.185:
Cc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Фоп:   81 :   81 :   82 :   82 :   82 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   84 :   84 :   84 :   85 :   85 :
Uоп: 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2922:   309:   311:   313:   315:   318:   320:   322:   324:   326:   328:   330:   332:   334:   336:
 x=   -784:   -77:   -76:   -75:   -74:   -72:   -71:   -70:   -69:   -67:   -66:   -65:   -63:   -62:   -60:
Qc : 0.185: 0.186: 0.187: 0.187: 0.188: 0.189: 0.190: 0.190: 0.191: 0.192: 0.193: 0.193: 0.194: 0.195: 0.196:
Cc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   86 :   86 :   86 :   86 :   87 :   87 :   87 :   87 :   88 :   88 :   88 :   88 :
Uоп: 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.91 : 0.91 : 0.91 : 0.91 : 0.91 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2487:   339:   341:   343:   344:   346:   348:   349:   351:   352:   353:   355:   356:   357:   359:
 x=   -784:   -57:   -55:   -53:   -51:   -50:   -48:   -46:   -44:   -42:   -40:   -38:   -36:   -33:   -31:
Qc : 0.197: 0.198: 0.199: 0.201: 0.202: 0.202: 0.203: 0.205: 0.206: 0.207: 0.209: 0.210: 0.211: 0.213: 0.214:
Cc : 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043:
Фоп:   88 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :
Uоп: 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.88 : 0.88 : 0.88 : 0.88 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2052:   571:   572:   573:   574:   575:   576:   577:   578:   578:   579:   580:   580:   581:   581:
 x=   -784:   368:   370:   373:   375:   377:   379:   382:   384:   386:   389:   391:   394:   396:   398:
Qc : 0.390: 0.494: 0.494: 0.493: 0.493: 0.492: 0.491: 0.491: 0.490: 0.491: 0.490: 0.489: 0.490: 0.489: 0.490:
Cc : 0.078: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098:
Фоп:  113 :  162 :  163 :  164 :  164 :  165 :  165 :  166 :  166 :  167 :  168 :  168 :  169 :  170 :  170 :
Uоп: 0.71 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1617:   582:   582:   582:   583:   583:   583:   583:   583:   582:   582:   582:   582:   581:   581:
 x=   -784:   403:   406:   408:   411:   413:   415:   418:   420:   423:   425:   428:   430:   433:   435:
Qc : 0.489: 0.489: 0.490: 0.490: 0.489: 0.490: 0.490: 0.491: 0.491: 0.493: 0.493: 0.494: 0.494: 0.496: 0.496:
Cc : 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Фоп:  171 :  171 :  172 :  172 :  173 :  174 :  174 :  175 :  175 :  176 :  177 :  177 :  178 :  179 :  179 :
Uоп: 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1182:   580:   579:   578:   578:   577:   576:   575:   574:   573:   572:   571:   570:   568:   567:
 x=   -784:   440:   442:   444:   447:   449:   451:   454:   456:   458:   460:   463:   465:   467:   469:
Qc : 0.498: 0.498: 0.500: 0.502: 0.502: 0.503: 0.505: 0.507: 0.508: 0.510: 0.511: 0.513: 0.514: 0.518: 0.519:
Cc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.102: 0.103: 0.103: 0.104: 0.104:
Фоп:  180 :  180 :  181 :  181 :  182 :  183 :  183 :  184 :  185 :  185 :  186 :  186 :  187 :  188 :  188 :
Uоп: 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 :
```

y=	747:	564:	563:	561:	560:	558:	557:	555:	553:	551:	550:	548:	546:	303:	301:
x=	-784:	473:	475:	477:	479:	481:	483:	484:	486:	488:	489:	491:	493:	692:	694:
Qc :	0.520:	0.524:	0.525:	0.528:	0.530:	0.533:	0.534:	0.538:	0.541:	0.544:	0.545:	0.548:	0.551:	0.445:	0.441:
Cc :	0.104:	0.105:	0.105:	0.106:	0.106:	0.107:	0.107:	0.108:	0.108:	0.109:	0.109:	0.110:	0.110:	0.089:	0.088:
Фоп:	189 :	189 :	190 :	190 :	191 :	192 :	192 :	193 :	193 :	194 :	194 :	195 :	196 :	281 :	281 :
Uоп:	0.64 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.62 :	0.62 :	0.62 :	0.62 :	0.67 :	0.68 :

y=	312:	297:	295:	293:	291:	289:	287:	274:	272:	269:	267:	265:	263:	260:	258:
x=	-784:	697:	698:	700:	701:	702:	703:	710:	711:	712:	713:	714:	715:	716:	717:
Qc :	0.438:	0.434:	0.432:	0.428:	0.426:	0.424:	0.421:	0.406:	0.403:	0.401:	0.398:	0.396:	0.394:	0.391:	0.389:
Cc :	0.088:	0.087:	0.086:	0.086:	0.085:	0.085:	0.084:	0.081:	0.081:	0.080:	0.080:	0.079:	0.079:	0.078:	0.078:
Фоп:	282 :	282 :	282 :	283 :	283 :	283 :	284 :	286 :	286 :	287 :	287 :	287 :	288 :	288 :	289 :
Uоп:	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.69 :	0.69 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.71 :	0.71 :

y=	-123:	253:	251:	249:	246:	244:	241:	239:	237:	234:	232:	229:	227:	224:	222:
x=	-784:	718:	719:	720:	720:	720:	721:	721:	721:	722:	722:	722:	722:	722:	722:
Qc :	0.387:	0.385:	0.383:	0.381:	0.379:	0.378:	0.375:	0.374:	0.373:	0.370:	0.369:	0.368:	0.367:	0.365:	0.364:
Cc :	0.077:	0.077:	0.077:	0.076:	0.076:	0.076:	0.075:	0.075:	0.075:	0.074:	0.074:	0.074:	0.073:	0.073:	0.073:
Фоп:	289 :	289 :	290 :	290 :	291 :	291 :	291 :	292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :
Uоп:	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.72 :	0.72 :	0.72 :	0.71 :	0.71 :	0.72 :	0.72 :	0.72 :	0.73 :

y=	-558:	217:	214:	212:	210:	207:	205:	202:	200:	198:	195:	193:	191:	188:	186:
x=	-784:	721:	721:	721:	720:	720:	719:	719:	718:	718:	717:	716:	715:	714:	713:
Qc :	0.362:	0.362:	0.361:	0.360:	0.360:	0.358:	0.358:	0.356:	0.356:	0.355:	0.354:	0.354:	0.354:	0.353:	0.352:
Cc :	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.070:
Фоп:	295 :	295 :	296 :	296 :	297 :	297 :	298 :	298 :	298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	301 :	301 :
Uоп:	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :

y=	-993:	182:	180:	177:	175:	173:	171:	169:	167:	165:	163:	161:	160:	158:	156:
x=	-784:	711:	710:	709:	708:	706:	705:	704:	702:	701:	699:	697:	696:	694:	692:
Qc :	0.352:	0.352:	0.352:	0.351:	0.350:	0.351:	0.351:	0.350:	0.351:	0.351:	0.351:	0.352:	0.352:	0.353:	0.353:
Cc :	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.071:	0.071:
Фоп:	301 :	302 :	302 :	303 :	303 :	304 :	304 :	305 :	305 :	305 :	306 :	306 :	307 :	307 :	308 :
Uоп:	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :

y=	-1428:	153:	151:	149:	148:	146:	145:	144:	142:	141:	140:	139:	27:	-84:	-86:
x=	-784:	689:	687:	685:	683:	681:	679:	677:	675:	673:	671:	669:	459:	249:	247:
Qc :	0.352:	0.354:	0.354:	0.354:	0.356:	0.356:	0.357:	0.358:	0.358:	0.359:	0.360:	0.362:	0.347:	0.211:	0.209:
Cc :	0.070:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.069:	0.042:	0.042:
Фоп:	308 :	308 :	309 :	309 :	310 :	310 :	311 :	311 :	312 :	312 :	312 :	313 :	356 :	24 :	24 :
Uоп:	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.74 :	0.88 :	0.89 :

y=	-1863:	-88:	-89:	-89:	-90:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:	-95:	-95:	-95:	-96:
x=	-784:	243:	241:	238:	236:	234:	231:	229:	227:	224:	222:	219:	217:	215:	212:
Qc :	0.208:	0.207:	0.206:	0.205:	0.204:	0.203:	0.202:	0.201:	0.200:	0.199:	0.198:	0.197:	0.196:	0.196:	0.195:
Cc :	0.042:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:
Фоп:	24 :	24 :	24 :	24 :	25 :	25 :	25 :	25 :	25 :	26 :	26 :	26 :	26 :	27 :	27 :
Uоп:	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.90 :	0.90 :	0.90 :	0.90 :	0.90 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :

y=	-2298:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-95:	-95:	-95:	-94:	-94:	-93:	-92:
x=	-784:	207:	205:	202:	200:	197:	195:	192:	190:	188:	185:	183:	180:	178:	176:
Qc :	0.194:	0.193:	0.193:	0.192:	0.192:	0.191:	0.190:	0.189:	0.189:	0.189:	0.188:	0.188:	0.187:	0.187:	0.187:
Cc :	0.039:	0.039:	0.039:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.037:	0.037:	0.037:
Фоп:	27 :	27 :	28 :	28 :	28 :	28 :	29 :	29 :	29 :	29 :	30 :	30 :	30 :	30 :	31 :
Uоп:	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :

y=	-2733:	-91:	-90:	-89:	-88:	-87:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-80:	-79:	-78:	-76:
x=	-784:	171:	169:	166:	164:	162:	160:	157:	155:	153:	151:	149:	147:	145:	143:
Qc :	0.186:	0.186:	0.186:	0.186:	0.185:	0.185:	0.185:	0.185:	0.185:	0.184:	0.184:	0.185:	0.185:	0.184:	0.185:
Cc :	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:
Фоп:	31 :	31 :	31 :	32 :	32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	35 :
Uоп:	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :

y=	-3168:	-73:	-72:	-70:	-68:	-67:	-65:	-63:	-61:	-59:	-57:	-55:	-53:	200:	202:
x=	-784:	139:	137:	135:	133:	132:	130:	128:	127:	125:	124:	122:	121:	-59:	-61:
Qc :	0.184:	0.185:	0.184:	0.185:	0.185:	0.185:	0.185:	0.186:	0.186:	0.186:	0.187:	0.187:	0.188:	0.184:	0.184:
Cc :	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.038:	0.037:	0.037:
Фоп:	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :	38 :	38 :	73 :	73 :
Uоп:	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :

y=	-3603:	206:	208:	210:	223:	225:	228:	230:	232:	234:	237:	239:	241:	244:	246:

```
 x=   -784:   -63:   -65:   -66:   -73:   -74:   -75:   -76:   -77:   -78:   -79:   -79:   -80:   -81:   -81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.183: 0.183: 0.183: 0.182: 0.181: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.179: 0.179: 0.180: 0.179: 0.179: 0.179:
Cc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Фоп:   74 :   74 :   74 :   74 :   76 :   76 :   76 :   77 :   77 :   77 :   78 :   78 :   78 :   78 :   79 :
Uоп: 0.93 : 0.93 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -4038:   251:   253:   256:   258:   261:   263:   266:   268:   270:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -83:   -83:   -83:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.179: 0.179: 0.179: 0.179: 0.179: 0.179: 0.179: 0.180: 0.180: 0.180:
Cc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Фоп:   79 :   79 :   79 :   80 :   80 :   80 :   80 :   81 :   81 :   81 :
Uоп: 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   493.0 м,  Y=   546.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5510811 доли ПДКмр|
                                     |       0.1102162 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   196 град.
                        и скорости ветра  0.62 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.5039|   0.551081 | 100.0  | 100.0 |   1.0935451  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.551081   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

Точка  2. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   630.0 м,  Y=   372.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5708905 доли ПДКмр|
                                     |       0.1141781 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   264 град.
                        и скорости ветра  0.61 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.5039|   0.570890 | 100.0  | 100.0 |   1.1328541  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.570890   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1     |     Y1     |    X2     |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6005 П1    2.0                      0.0     438.42     351.59       2.00       2.00    0 1.0 1.000 0 0.0818900

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |      M       |Тип |     Cm      |     Um     |     Xm     |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 6005|     0.081890| П1 |   7.312065 |    0.50  |     11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=     0.081890 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =      7.312065 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =       0.50 м/с      |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 4785x4350 с шагом 435
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182
                    размеры: длина(по X)= 4785, ширина(по Y)= 4350, шаг сетки= 435
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  3357 : Y-строка  1  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  158 :  165 :  173 :  182 :  190 :  198 :  205 :  211 :  217 :  222 :  226 :  230 :
Uоп: 3.40 : 3.23 : 3.10 : 3.08 : 3.10 : 3.26 : 3.47 : 3.78 : 4.11 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2922 : Y-строка  2  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  155 :  163 :  172 :  182 :  191 :  200 :  208 :  215 :  221 :  226 :  231 :  234 :
Uоп: 2.87 : 2.62 : 2.50 : 2.46 : 2.53 : 2.70 : 2.96 : 3.26 : 3.63 : 4.06 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  2487 : Y-строка  3  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  150 :  160 :  171 :  182 :  194 :  204 :  213 :  220 :  227 :  232 :  236 :  239 :
Uоп: 2.31 : 2.05 : 1.92 : 1.87 : 1.96 : 2.14 : 2.43 : 2.79 : 3.23 : 3.68 : 4.16 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2052 : Y-строка  4  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  144 :  155 :  168 :  183 :  197 :  209 :  219 :  227 :  233 :  238 :  241 :  244 :
Uоп: 1.81 : 1.51 : 1.32 : 1.27 : 1.37 : 1.61 : 1.95 : 2.36 : 2.81 : 3.33 : 3.81 : 4.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1617 : Y-строка  5  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.017: 0.020: 0.021: 0.019: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  136 :  148 :  164 :  184 :  202 :  217 :  228 :  235 :  241 :  245 :  248 :  250 :
Uоп: 1.35 : 0.98 : 0.74 : 0.71 : 0.81 : 1.11 : 1.51 : 1.98 : 2.49 : 3.02 : 3.56 : 4.15 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1182 : Y-строка  6  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=186)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.024: 0.031: 0.034: 0.028: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.007: 0.010: 0.012: 0.014: 0.011: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  124 :  137 :  157 :  186 :  212 :  229 :  239 :  246 :  250 :  253 :  255 :  257 :
Uоп: 0.96 : 0.71 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 1.16 : 1.69 : 2.23 : 2.81 : 3.38 : 3.96 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   747 : Y-строка  7  Cmax=  0.103 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=192)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.032: 0.062: 0.103: 0.046: 0.027: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:
Cc : 0.008: 0.013: 0.025: 0.041: 0.018: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  108 :  117 :  138 :  192 :  233 :  247 :  254 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :
Uоп: 0.72 : 0.73 : 4.60 : 4.60 : 0.75 : 0.72 : 0.92 : 1.50 : 2.09 : 2.67 : 3.26 : 3.88 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   312 : Y-строка  8  Cmax=  1.060 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=295)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.037: 0.131: 1.060: 0.064: 0.029: 0.019: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.009: 0.015: 0.052: 0.424: 0.026: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:   88 :   87 :   84 :  295 :  274 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 0.71 : 0.74 : 4.60 : 1.18 : 4.60 : 0.72 : 0.84 : 1.44 : 2.03 : 2.64 : 3.23 : 3.85 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -123 : Y-строка  9  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=350)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.031: 0.052: 0.074: 0.042: 0.026: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:
Cc : 0.008: 0.012: 0.021: 0.030: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:   69 :   59 :   37 :  350 :  312 :  296 :  289 :  285 :  282 :  280 :  279 :  278 :
Uоп: 0.74 : 0.73 : 0.76 : 4.60 : 0.74 : 0.72 : 0.95 : 1.52 : 2.10 : 2.69 : 3.28 : 3.88 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -558 : Y-строка 10  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.023: 0.029: 0.031: 0.026: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:   53 :   41 :   21 :  355 :  330 :  314 :  303 :  297 :  292 :  289 :  286 :  284 :
Uоп: 1.03 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.72 : 0.75 : 1.21 : 1.73 : 2.27 : 2.87 : 3.40 : 4.01 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -993 : Y-строка 11  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=356)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.018: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   42 :   30 :   15 :  356 :  339 :  325 :  314 :  306 :  301 :  297 :  293 :  291 :
Uоп: 1.43 : 1.07 : 0.85 : 0.79 : 0.91 : 1.20 : 1.59 : 2.04 : 2.55 : 3.08 : 3.60 : 4.16 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   521.5 м,  Y=   312.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.0602661 доли ПДКмр|
                                     |       0.4241065 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   295 град.
                      и скорости ветра  1.18 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.0819|   1.060266 | 100.0  | 100.0 |  12.9474430  |
```

```
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   1.060266   100.0                           |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1609 м;  Y=     1182 |
      |  Длина и ширина     : L=   4785 м;  B=   4350 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    435 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 1
   |                                                                         |
 2-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 2
   |                                                                         |
 3-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 3
   |                                                                         |
 4-| 0.010 0.012 0.013 0.014 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 4
   |                                                                         |
 5-| 0.013 0.017 0.020 0.021 0.019 0.016 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 5
   |                                                                         |
 6-C 0.017 0.024 0.031 0.034 0.028 0.021 0.015 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 C- 6
   |                                                                         |
 7-| 0.021 0.032 0.062 0.103 0.046 0.027 0.018 0.012 0.009 0.007 0.005 0.005 |- 7
   |                                                                         |
 8-| 0.022 0.037 0.131 1.060 0.064 0.029 0.019 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 |- 8
   |                    ^                                                    |
 9-| 0.021 0.031 0.052 0.074 0.042 0.026 0.018 0.012 0.009 0.007 0.005 0.005 |- 9
   |                                                                         |
10-| 0.017 0.023 0.029 0.031 0.026 0.020 0.014 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 |-10
   |                                                                         |
11-| 0.013 0.016 0.019 0.020 0.018 0.015 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 |-11
   |                                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> Cм =  1.0602661 долей ПДКмр
                                       =  0.4241065 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   521.5 м
     ( X-столбец 4, Y-строка 8)       Yм =   312.0 м
 При опасном направлении ветра  :     295 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 12
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________________________
 y=   3357:  1750:  1774:  1778:  1840:  1655:  1921:  1555:  1550:  1640:  1897:  1826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:  3141:  3146:  3160:  3222:  3227:  3270:  3279:  3336:  3503:  3517:  3560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  243 :  243 :  242 :  242 :  242 :  245 :  241 :  247 :  248 :  247 :  243 :  245 :
Uоп: 3.09 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.28 : 3.16 : 3.33 : 3.16 : 3.24 : 3.52 : 3.69 : 3.70 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  3122.0 м,  Y=  1745.0 м

                                      _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0057969 доли ПДКмр|
                                     |       0.0023187 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   243 град.
                        и скорости ветра  3.09 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|    0.0819|   0.005797 | 100.0  | 100.0 | 0.070788376  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
```

```
|                          В сумме =   0.005797   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 265
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   3357:   273:   275:   278:   280:   283:   285:   288:   290:   292:   295:   297:   299:   302:   304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:   -83:   -83:   -82:   -82:   -81:   -81:   -80:   -79:   -78:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:
Фоп:   81 :   81 :   82 :   82 :   82 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   84 :   84 :   84 :   85 :   85 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2922:   309:   311:   313:   315:   318:   320:   322:   324:   326:   328:   330:   332:   334:   336:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -77:   -76:   -75:   -74:   -72:   -71:   -70:   -69:   -67:   -66:   -65:   -63:   -62:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   86 :   86 :   86 :   86 :   87 :   87 :   87 :   87 :   88 :   88 :   88 :   88 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2487:   339:   341:   343:   344:   346:   348:   349:   351:   352:   353:   355:   356:   357:   359:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -57:   -55:   -53:   -51:   -50:   -48:   -46:   -44:   -42:   -40:   -38:   -36:   -33:   -31:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078:
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031:
Фоп:   88 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2052:   571:   572:   573:   574:   575:   576:   577:   578:   578:   579:   580:   580:   581:   581:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   368:   370:   373:   375:   377:   379:   382:   384:   386:   389:   391:   394:   396:   398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.186: 0.279: 0.278: 0.277: 0.277: 0.276: 0.276: 0.275: 0.273: 0.275: 0.274: 0.273: 0.275: 0.273: 0.274:
Cc : 0.074: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.110: 0.110: 0.109: 0.110: 0.109: 0.110:
Фоп:  113 :  162 :  163 :  164 :  164 :  165 :  165 :  166 :  166 :  167 :  168 :  168 :  169 :  170 :  170 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1617:   582:   582:   582:   583:   583:   583:   583:   583:   582:   582:   582:   582:   581:   581:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   403:   406:   408:   411:   413:   415:   418:   420:   423:   425:   428:   430:   433:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.273: 0.274: 0.275: 0.274: 0.274: 0.274: 0.275: 0.275: 0.275: 0.278: 0.278: 0.278: 0.279: 0.280: 0.281:
Cc : 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112:
Фоп:  171 :  171 :  172 :  172 :  173 :  174 :  174 :  175 :  175 :  176 :  177 :  177 :  178 :  179 :  179 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1182:   580:   579:   578:   578:   577:   576:   575:   574:   573:   572:   571:   570:   568:   567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   440:   442:   444:   447:   449:   451:   454:   456:   458:   460:   463:   465:   467:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.282: 0.282: 0.285: 0.286: 0.286: 0.288: 0.290: 0.292: 0.293: 0.295: 0.296: 0.298: 0.300: 0.303: 0.305:
Cc : 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.117: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: 0.120: 0.121: 0.122:
Фоп:  180 :  180 :  181 :  181 :  182 :  183 :  183 :  184 :  185 :  185 :  186 :  186 :  187 :  188 :  188 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    747:   564:   563:   561:   560:   558:   557:   555:   553:   551:   550:   548:   546:   303:   301:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   473:   475:   477:   479:   481:   483:   484:   486:   488:   489:   491:   493:   692:   694:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.307: 0.311: 0.312: 0.315: 0.317: 0.320: 0.322: 0.326: 0.330: 0.334: 0.335: 0.339: 0.342: 0.231: 0.228:
Cc : 0.123: 0.124: 0.125: 0.126: 0.127: 0.128: 0.129: 0.130: 0.132: 0.133: 0.134: 0.136: 0.137: 0.093: 0.091:
Фоп:  189 :  189 :  190 :  190 :  191 :  192 :  192 :  193 :  193 :  194 :  194 :  195 :  196 :  281 :  281 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    312:   297:   295:   293:   291:   289:   287:   274:   272:   269:   267:   265:   263:   260:   258:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   697:   698:   700:   701:   702:   703:   710:   711:   712:   713:   714:   715:   716:   717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.225: 0.223: 0.220: 0.217: 0.215: 0.213: 0.211: 0.199: 0.197: 0.195: 0.193: 0.191: 0.189: 0.187: 0.185:
Cc : 0.090: 0.089: 0.088: 0.087: 0.086: 0.085: 0.085: 0.080: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.074:
Фоп:  282 :  282 :  282 :  283 :  283 :  283 :  284 :  286 :  286 :  287 :  287 :  287 :  288 :  288 :  289 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
```

y=	-123:	253:	251:	249:	246:	244:	241:	239:	237:	234:	232:	229:	227:	224:	222:
x=	-784:	718:	719:	720:	720:	720:	721:	721:	721:	722:	722:	722:	722:	722:	722:
Qc :	0.184:	0.182:	0.181:	0.179:	0.178:	0.178:	0.175:	0.175:	0.174:	0.172:	0.171:	0.170:	0.169:	0.168:	0.167:
Cc :	0.074:	0.073:	0.072:	0.072:	0.071:	0.071:	0.070:	0.070:	0.070:	0.069:	0.068:	0.068:	0.068:	0.067:	0.067:
Фоп:	289 :	289 :	290 :	290 :	291 :	291 :	291 :	292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-558:	217:	214:	212:	210:	207:	205:	202:	200:	198:	195:	193:	191:	188:	186:
x=	-784:	721:	721:	721:	720:	720:	719:	719:	718:	718:	717:	716:	715:	714:	713:
Qc :	0.166:	0.166:	0.165:	0.164:	0.164:	0.163:	0.163:	0.162:	0.161:	0.161:	0.160:	0.160:	0.160:	0.159:	0.159:
Cc :	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.065:	0.065:	0.065:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:
Фоп:	295 :	295 :	296 :	296 :	297 :	297 :	298 :	298 :	298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	301 :	301 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-993:	182:	180:	177:	175:	173:	171:	169:	167:	165:	163:	161:	160:	158:	156:
x=	-784:	711:	710:	709:	708:	706:	705:	704:	702:	701:	699:	697:	696:	694:	692:
Qc :	0.159:	0.159:	0.159:	0.158:	0.158:	0.158:	0.158:	0.157:	0.158:	0.158:	0.158:	0.158:	0.159:	0.159:	0.159:
Cc :	0.063:	0.064:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.064:	0.064:
Фоп:	301 :	302 :	302 :	303 :	303 :	304 :	304 :	305 :	305 :	305 :	306 :	306 :	307 :	307 :	308 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-1428:	153:	151:	149:	148:	146:	145:	144:	142:	141:	140:	139:	27:	-84:	-86:
x=	-784:	689:	687:	685:	683:	681:	679:	677:	675:	673:	671:	669:	459:	249:	247:
Qc :	0.159:	0.160:	0.160:	0.160:	0.161:	0.162:	0.162:	0.163:	0.163:	0.164:	0.165:	0.165:	0.155:	0.076:	0.075:
Cc :	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.066:	0.066:	0.066:	0.062:	0.030:	0.030:
Фоп:	308 :	308 :	309 :	309 :	310 :	310 :	311 :	311 :	312 :	312 :	312 :	313 :	356 :	24 :	24 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-1863:	-88:	-89:	-89:	-90:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:	-95:	-95:	-95:	-96:
x=	-784:	243:	241:	238:	236:	234:	231:	229:	227:	224:	222:	219:	217:	215:	212:
Qc :	0.075:	0.074:	0.074:	0.073:	0.073:	0.072:	0.072:	0.071:	0.071:	0.070:	0.070:	0.070:	0.069:	0.069:	0.069:
Cc :	0.030:	0.030:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.027:
Фоп:	24 :	24 :	24 :	24 :	25 :	25 :	25 :	25 :	25 :	26 :	26 :	26 :	26 :	27 :	27 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-2298:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-95:	-95:	-95:	-94:	-94:	-93:	-92:
x=	-784:	207:	205:	202:	200:	197:	195:	192:	190:	188:	185:	183:	180:	178:	176:
Qc :	0.068:	0.068:	0.068:	0.067:	0.067:	0.067:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.065:	0.065:	0.065:
Cc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:
Фоп:	27 :	27 :	28 :	28 :	28 :	28 :	29 :	29 :	29 :	29 :	30 :	30 :	30 :	30 :	31 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-2733:	-91:	-90:	-89:	-88:	-87:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-80:	-79:	-78:	-76:
x=	-784:	171:	169:	166:	164:	162:	160:	157:	155:	153:	151:	149:	147:	145:	143:
Qc :	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:
Cc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:
Фоп:	31 :	31 :	31 :	32 :	32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	35 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-3168:	-73:	-72:	-70:	-68:	-67:	-65:	-63:	-61:	-59:	-57:	-55:	-53:	200:	202:
x=	-784:	139:	137:	135:	133:	132:	130:	128:	127:	125:	124:	122:	121:	-59:	-61:
Qc :	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.066:	0.064:	0.064:
Cc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:
Фоп:	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :	38 :	38 :	73 :	73 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-3603:	206:	208:	210:	223:	225:	228:	230:	232:	234:	237:	239:	241:	244:	246:
x=	-784:	-63:	-65:	-66:	-73:	-74:	-75:	-76:	-77:	-78:	-79:	-79:	-80:	-81:	-81:
Qc :	0.064:	0.064:	0.063:	0.063:	0.063:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:
Cc :	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:
Фоп:	74 :	74 :	74 :	74 :	76 :	76 :	76 :	77 :	77 :	77 :	78 :	78 :	78 :	78 :	79 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-4038:	251:	253:	256:	258:	261:	263:	266:	268:	270:
x=	-784:	-83:	-83:	-83:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:
Qc :	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:
Cc :	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:
Фоп:	79 :	79 :	79 :	80 :	80 :	80 :	80 :	81 :	81 :	81 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 493.0 м, Y= 546.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3422297 доли ПДКмр|
                                     |       0.1368919 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   196 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.0819|   0.342230 | 100.0  | 100.0 |   4.1791391  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.342230   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

Точка  2. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   630.0 м,  Y=   372.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3676004 доли ПДКмр|
                                     |       0.1470402 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   264 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.0819|   0.367600 | 100.0  | 100.0 |   4.4889536  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.367600   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6005 П1    2.0                      0.0     438.42     351.59       2.00       2.00    0 3.0 1.000 0 0.0687700

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3


_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6005|    0.068770| П1 |  49.124504 |    0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.068770 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =    49.124504 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с        |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 4785x4350 с шагом 435
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182
                    размеры: длина(по X)= 4785, ширина(по Y)= 4350, шаг сетки= 435
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3357 : Y-строка  1  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  158 :  165 :  173 :  182 :  190 :  198 :  205 :  211 :  217 :  222 :  226 :  230 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2922 : Y-строка  2  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  155 :  163 :  172 :  182 :  191 :  200 :  208 :  215 :  221 :  226 :  231 :  234 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  2487 : Y-строка  3  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  150 :  160 :  171 :  182 :  194 :  204 :  213 :  220 :  227 :  232 :  236 :  239 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2052 : Y-строка  4  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  144 :  155 :  168 :  183 :  197 :  209 :  219 :  227 :  233 :  238 :  241 :  244 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1617 : Y-строка  5  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=184)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.012: 0.015: 0.016: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  136 :  148 :  164 :  184 :  202 :  217 :  228 :  235 :  241 :  245 :  248 :  250 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1182 : Y-строка  6  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=186)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.020: 0.030: 0.034: 0.026: 0.016: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  124 :  137 :  157 :  186 :  212 :  229 :  239 :  246 :  250 :  253 :  255 :  257 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   747 : Y-строка  7  Cmax=  0.122 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=192)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.031: 0.075: 0.122: 0.052: 0.023: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.005: 0.011: 0.018: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  108 :  117 :  138 :  192 :  233 :  247 :  254 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   312 : Y-строка  8  Cmax=  2.628 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=295)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.038: 0.155: 2.628: 0.078: 0.027: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.003: 0.006: 0.023: 0.394: 0.012: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:   88 :   87 :   84 :  295 :  274 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -123 : Y-строка  9  Cmax=  0.089 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=350)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.029: 0.062: 0.089: 0.046: 0.022: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.004: 0.009: 0.013: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:    69 :   59 :   37 :  350 :  312 :  296 :  289 :  285 :  282 :  280 :  279 :  278 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -558 : Y-строка 10  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=355)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.018: 0.026: 0.029: 0.023: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:    53 :   41 :   21 :  355 :  330 :  314 :  303 :  297 :  292 :  289 :  286 :  284 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -993 : Y-строка 11  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=356)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:    42 :   30 :   15 :  356 :  339 :  325 :  314 :  306 :  301 :  297 :  293 :  291 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   521.5 м,  Y=   312.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.6283557 доли ПДКмр|
                                     |       0.3942534 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   295 град.
                      и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.0688|   2.628356 | 100.0  | 100.0 |  38.2195129  |
```

```
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   2.628356   100.0                           |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1609 м;  Y=     1182 |
      |  Длина и ширина     : L=   4785 м;  B=   4350 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    435 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                         |
 2-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                         |
 3-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 3
   |                                                                         |
 4-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.009 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 4
   |                                                                         |
 5-| 0.009 0.012 0.015 0.016 0.014 0.011 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 |- 5
   |                                                                         |
 6-C 0.012 0.020 0.030 0.034 0.026 0.016 0.011 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 C- 6
   |                                                                         |
 7-| 0.016 0.031 0.075 0.122 0.052 0.023 0.013 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 |- 7
   |                                                                         |
 8-| 0.017 0.038 0.155 2.628 0.078 0.027 0.014 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 |- 8
   |                    ^                                                    |
 9-| 0.015 0.029 0.062 0.089 0.046 0.022 0.013 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 |- 9
   |                                                                         |
10-| 0.012 0.018 0.026 0.029 0.023 0.015 0.010 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 |-10
   |                                                                         |
11-| 0.009 0.011 0.014 0.015 0.013 0.010 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 |-11
   |                                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =  2.6283557 долей ПДКмр
                                       =  0.3942534 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   521.5 м
     ( X-столбец 4, Y-строка 8)       Ym =   312.0 м
 При опасном направлении ветра  :     295 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  4.60 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 12
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________________________
 y=   3357:  1750:  1774:  1778:  1840:  1655:  1921:  1555:  1550:  1640:  1897:  1826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:  3141:  3146:  3160:  3222:  3227:  3270:  3279:  3336:  3503:  3517:  3560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 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:
Фоп:  243 :  243 :  242 :  242 :  242 :  245 :  241 :  247 :  248 :  247 :  243 :  245 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  3122.0 м,  Y=  1745.0 м

                                      _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0027897 доли ПДКмр|
                                     |       0.0004185 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   243 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.0688|   0.002790 | 100.0  | 100.0 | 0.040566023  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
```

```
|                          В сумме =   0.002790   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 265
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   3357:   273:   275:   278:   280:   283:   285:   288:   290:   292:   295:   297:   299:   302:   304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:   -83:   -83:   -82:   -82:   -81:   -81:   -80:   -79:   -78:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   81 :   81 :   82 :   82 :   82 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   84 :   84 :   84 :   85 :   85 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2922:   309:   311:   313:   315:   318:   320:   322:   324:   326:   328:   330:   332:   334:   336:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -77:   -76:   -75:   -74:   -72:   -71:   -70:   -69:   -67:   -66:   -65:   -63:   -62:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   86 :   86 :   86 :   86 :   87 :   87 :   87 :   87 :   88 :   88 :   88 :   88 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2487:   339:   341:   343:   344:   346:   348:   349:   351:   352:   353:   355:   356:   357:   359:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -57:   -55:   -53:   -51:   -50:   -48:   -46:   -44:   -42:   -40:   -38:   -36:   -33:   -31:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.084: 0.085: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.088: 0.089: 0.089: 0.090: 0.090: 0.091: 0.092: 0.093:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:   88 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2052:   571:   572:   573:   574:   575:   576:   577:   578:   578:   579:   580:   580:   581:   581:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   368:   370:   373:   375:   377:   379:   382:   384:   386:   389:   391:   394:   396:   398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.223: 0.377: 0.375: 0.374: 0.374: 0.371: 0.370: 0.370: 0.367: 0.369: 0.368: 0.366: 0.368: 0.365: 0.367:
Cc : 0.034: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Фоп:  113 :  162 :  163 :  164 :  164 :  165 :  165 :  166 :  166 :  167 :  168 :  168 :  169 :  170 :  170 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1617:   582:   582:   582:   583:   583:   583:   583:   583:   582:   582:   582:   582:   581:   581:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   403:   406:   408:   411:   413:   415:   418:   420:   423:   425:   428:   430:   433:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.365: 0.366: 0.368: 0.368: 0.367: 0.368: 0.368: 0.370: 0.369: 0.375: 0.375: 0.375: 0.376: 0.380: 0.381:
Cc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057:
Фоп:  171 :  171 :  172 :  172 :  173 :  174 :  174 :  175 :  175 :  176 :  177 :  177 :  178 :  179 :  179 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1182:   580:   579:   578:   578:   577:   576:   575:   574:   573:   572:   571:   570:   568:   567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   440:   442:   444:   447:   449:   451:   454:   456:   458:   460:   463:   465:   467:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.384: 0.384: 0.389: 0.392: 0.392: 0.396: 0.400: 0.403: 0.406: 0.411: 0.414: 0.417: 0.421: 0.428: 0.433:
Cc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065:
Фоп:  180 :  180 :  181 :  181 :  182 :  183 :  183 :  184 :  185 :  185 :  186 :  186 :  187 :  188 :  188 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    747:   564:   563:   561:   560:   558:   557:   555:   553:   551:   550:   548:   546:   303:   301:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   473:   475:   477:   479:   481:   483:   484:   486:   488:   489:   491:   493:   692:   694:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.436: 0.445: 0.449: 0.456: 0.461: 0.469: 0.473: 0.482: 0.492: 0.502: 0.506: 0.516: 0.525: 0.291: 0.286:
Cc : 0.065: 0.067: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072: 0.074: 0.075: 0.076: 0.077: 0.079: 0.044: 0.043:
Фоп:  189 :  189 :  190 :  190 :  191 :  192 :  192 :  193 :  193 :  194 :  194 :  195 :  196 :  281 :  281 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    312:   297:   295:   293:   291:   289:   287:   274:   272:   269:   267:   265:   263:   260:   258:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   697:   698:   700:   701:   702:   703:   710:   711:   712:   713:   714:   715:   716:   717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.282: 0.277: 0.274: 0.269: 0.266: 0.263: 0.260: 0.241: 0.238: 0.235: 0.233: 0.230: 0.228: 0.225: 0.222:
Cc : 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033:
Фоп:  282 :  282 :  282 :  283 :  283 :  283 :  284 :  286 :  286 :  287 :  287 :  287 :  288 :  288 :  289 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
```

y=	-123:	253:	251:	249:	246:	244:	241:	239:	237:	234:	232:	229:	227:	224:	222:
x=	-784:	718:	719:	720:	720:	720:	721:	721:	721:	722:	722:	722:	722:	722:	722:
Qc :	0.220:	0.218:	0.216:	0.214:	0.212:	0.212:	0.208:	0.208:	0.207:	0.203:	0.203:	0.201:	0.200:	0.199:	0.197:
Cc :	0.033:	0.033:	0.032:	0.032:	0.032:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:
Фоп:	289 :	289 :	290 :	290 :	291 :	291 :	291 :	292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-558:	217:	214:	212:	210:	207:	205:	202:	200:	198:	195:	193:	191:	188:	186:
x=	-784:	721:	721:	721:	720:	720:	719:	719:	718:	718:	717:	716:	715:	714:	713:
Qc :	0.196:	0.196:	0.195:	0.194:	0.194:	0.192:	0.192:	0.190:	0.190:	0.189:	0.188:	0.188:	0.188:	0.187:	0.187:
Cc :	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:
Фоп:	295 :	295 :	296 :	296 :	297 :	297 :	298 :	298 :	298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	301 :	301 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-993:	182:	180:	177:	175:	173:	171:	169:	167:	165:	163:	161:	160:	158:	156:
x=	-784:	711:	710:	709:	708:	706:	705:	704:	702:	701:	699:	697:	696:	694:	692:
Qc :	0.187:	0.187:	0.187:	0.186:	0.185:	0.186:	0.186:	0.185:	0.186:	0.185:	0.186:	0.186:	0.187:	0.187:	0.188:
Cc :	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:
Фоп:	301 :	302 :	302 :	303 :	303 :	304 :	304 :	305 :	305 :	305 :	306 :	306 :	307 :	307 :	308 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-1428:	153:	151:	149:	148:	146:	145:	144:	142:	141:	140:	139:	27:	-84:	-86:
x=	-784:	689:	687:	685:	683:	681:	679:	677:	675:	673:	671:	669:	459:	249:	247:
Qc :	0.187:	0.188:	0.189:	0.189:	0.190:	0.190:	0.191:	0.193:	0.192:	0.194:	0.194:	0.195:	0.182:	0.091:	0.090:
Cc :	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.027:	0.014:	0.013:
Фоп:	308 :	308 :	309 :	309 :	310 :	310 :	311 :	311 :	312 :	312 :	312 :	313 :	356 :	24 :	24 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-1863:	-88:	-89:	-89:	-90:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:	-95:	-95:	-95:	-96:
x=	-784:	243:	241:	238:	236:	234:	231:	229:	227:	224:	222:	219:	217:	215:	212:
Qc :	0.090:	0.089:	0.088:	0.088:	0.087:	0.087:	0.086:	0.086:	0.085:	0.085:	0.085:	0.084:	0.083:	0.083:	0.083:
Cc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:
Фоп:	24 :	24 :	24 :	24 :	25 :	25 :	25 :	25 :	25 :	26 :	26 :	26 :	26 :	27 :	27 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-2298:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-95:	-95:	-95:	-94:	-94:	-93:	-92:
x=	-784:	207:	205:	202:	200:	197:	195:	192:	190:	188:	185:	183:	180:	178:	176:
Qc :	0.082:	0.082:	0.082:	0.081:	0.081:	0.081:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:
Cc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
Фоп:	27 :	27 :	28 :	28 :	28 :	28 :	29 :	29 :	29 :	29 :	30 :	30 :	30 :	30 :	31 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-2733:	-91:	-90:	-89:	-88:	-87:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-80:	-79:	-78:	-76:
x=	-784:	171:	169:	166:	164:	162:	160:	157:	155:	153:	151:	149:	147:	145:	143:
Qc :	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.077:	0.078:	0.078:	0.077:	0.078:
Cc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
Фоп:	31 :	31 :	31 :	32 :	32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	35 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-3168:	-73:	-72:	-70:	-68:	-67:	-65:	-63:	-61:	-59:	-57:	-55:	-53:	200:	202:
x=	-784:	139:	137:	135:	133:	132:	130:	128:	127:	125:	124:	122:	121:	-59:	-61:
Qc :	0.078:	0.078:	0.077:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.079:	0.079:	0.079:	0.078:	0.077:
Cc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
Фоп:	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :	38 :	38 :	73 :	73 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-3603:	206:	208:	210:	223:	225:	228:	230:	232:	234:	237:	239:	241:	244:	246:
x=	-784:	-63:	-65:	-66:	-73:	-74:	-75:	-76:	-77:	-78:	-79:	-79:	-80:	-81:	-81:
Qc :	0.077:	0.077:	0.077:	0.077:	0.076:	0.076:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:
Cc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
Фоп:	74 :	74 :	74 :	74 :	76 :	76 :	76 :	77 :	77 :	77 :	78 :	78 :	78 :	78 :	79 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-4038:	251:	253:	256:	258:	261:	263:	266:	268:	270:
x=	-784:	-83:	-83:	-83:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:
Qc :	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:
Cc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
Фоп:	79 :	79 :	79 :	80 :	80 :	80 :	80 :	81 :	81 :	81 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 493.0 м, Y= 546.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5253712 доли ПДКмр|
                                     |       0.0788057 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   196 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.0688|   0.525371 | 100.0  | 100.0 |   7.6395407  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.525371   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

Точка  2. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   630.0 м,  Y=   372.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.6001818 доли ПДКмр|
                                     |       0.0900273 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   264 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.0688|   0.600182 | 100.0  | 100.0 |   8.7273779  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.600182   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1     |     Y1     |    X2     |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6005 П1    2.0                      0.0     438.42     351.59       2.00       2.00    0 1.0 1.000 0 0.1025300

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3


_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 6005|    0.102530| П1 |   7.324030 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.102530 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =     7.324030 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 4785x4350 с шагом 435
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182
                    размеры: длина(по X)= 4785, ширина(по Y)= 4350, шаг сетки= 435
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

            _____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]          |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]          |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]       |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]       |
    |~~~~~~~~                                                 ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  3357 : Y-строка  1  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________________________
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  158 :  165 :  173 :  182 :  190 :  198 :  205 :  211 :  217 :  222 :  226 :  230 :
Uоп: 3.40 : 3.23 : 3.10 : 3.08 : 3.10 : 3.26 : 3.47 : 3.78 : 4.11 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2922 : Y-строка  2  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________________________
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  155 :  163 :  172 :  182 :  191 :  200 :  208 :  215 :  221 :  226 :  231 :  234 :
Uоп: 2.87 : 2.62 : 2.50 : 2.46 : 2.53 : 2.70 : 2.96 : 3.26 : 3.63 : 4.06 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  2487 : Y-строка  3  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  150 :  160 :  171 :  182 :  194 :  204 :  213 :  220 :  227 :  232 :  236 :  239 :
Uоп: 2.31 : 2.05 : 1.92 : 1.87 : 1.96 : 2.14 : 2.43 : 2.79 : 3.23 : 3.68 : 4.16 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2052 : Y-строка  4  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  144 :  155 :  168 :  183 :  197 :  209 :  219 :  227 :  233 :  238 :  241 :  244 :
Uоп: 1.81 : 1.51 : 1.32 : 1.27 : 1.37 : 1.61 : 1.95 : 2.36 : 2.81 : 3.33 : 3.81 : 4.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1617 : Y-строка  5  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=184)
----------:-----------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.017: 0.020: 0.021: 0.019: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:  136 :  148 :  164 :  184 :  202 :  217 :  228 :  235 :  241 :  245 :  248 :  250 :
Uоп: 1.35 : 0.98 : 0.74 : 0.71 : 0.81 : 1.11 : 1.51 : 1.98 : 2.49 : 3.02 : 3.56 : 4.15 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1182 : Y-строка  6  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=186)
----------:-----------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.024: 0.031: 0.034: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.009: 0.012: 0.016: 0.017: 0.014: 0.011: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:  124 :  137 :  157 :  186 :  212 :  229 :  239 :  246 :  250 :  253 :  255 :  257 :
Uоп: 0.96 : 0.71 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 1.16 : 1.69 : 2.23 : 2.81 : 3.38 : 3.96 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   747 : Y-строка  7  Cmax=  0.103 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=192)
----------:-----------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.032: 0.062: 0.103: 0.046: 0.027: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:
Cc : 0.011: 0.016: 0.031: 0.052: 0.023: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:  108 :  117 :  138 :  192 :  233 :  247 :  254 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :
Uоп: 0.72 : 0.73 : 4.60 : 4.60 : 0.75 : 0.72 : 0.92 : 1.50 : 2.09 : 2.67 : 3.26 : 3.88 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   312 : Y-строка  8  Cmax=  1.062 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=295)
----------:-----------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.037: 0.131: 1.062: 0.064: 0.029: 0.019: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.011: 0.018: 0.066: 0.531: 0.032: 0.015: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   88 :   87 :   84 :  295 :  274 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 0.71 : 0.74 : 4.60 : 1.18 : 4.60 : 0.72 : 0.84 : 1.44 : 2.03 : 2.64 : 3.23 : 3.85 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -123 : Y-строка  9  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=350)
----------:-----------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.031: 0.052: 0.074: 0.042: 0.026: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:
Cc : 0.010: 0.015: 0.026: 0.037: 0.021: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   69 :   59 :   37 :  350 :  312 :  296 :  289 :  285 :  282 :  280 :  279 :  278 :
Uоп: 0.74 : 0.73 : 0.76 : 4.60 : 0.74 : 0.72 : 0.95 : 1.52 : 2.10 : 2.69 : 3.28 : 3.88 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -558 : Y-строка 10  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=355)
----------:-----------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.023: 0.029: 0.031: 0.026: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.008: 0.011: 0.014: 0.015: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   53 :   41 :   21 :  355 :  330 :  314 :  303 :  297 :  292 :  289 :  286 :  284 :
Uоп: 1.03 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.72 : 0.75 : 1.21 : 1.73 : 2.27 : 2.87 : 3.40 : 4.01 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -993 : Y-строка 11  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=356)
----------:-----------------------------------------------------------------------------:
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.018: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:   42 :   30 :   15 :  356 :  339 :  325 :  314 :  306 :  301 :  297 :  293 :  291 :
Uоп: 1.43 : 1.07 : 0.85 : 0.79 : 0.91 : 1.20 : 1.59 : 2.04 : 2.55 : 3.08 : 3.60 : 4.16 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   521.5 м,  Y=   312.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.0620010 доли ПДКмр|
                                     |       0.5310005 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   295 град.
                      и скорости ветра  1.18 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.1025|   1.062001 | 100.0  | 100.0 |  10.3579531  |
```

```
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   1.062001   100.0                           |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1609 м;  Y=     1182 |
      |  Длина и ширина     : L=   4785 м;  B=   4350 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    435 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 1
   |                                                                         |
 2-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 2
   |                                                                         |
 3-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 3
   |                                                                         |
 4-| 0.010 0.012 0.013 0.014 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 4
   |                                                                         |
 5-| 0.013 0.017 0.020 0.021 0.019 0.016 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 5
   |                                                                         |
 6-C 0.017 0.024 0.031 0.034 0.029 0.021 0.015 0.011 0.008 0.006 0.005 0.005 C- 6
   |                                                                         |
 7-| 0.021 0.032 0.062 0.103 0.046 0.027 0.018 0.012 0.009 0.007 0.005 0.005 |- 7
   |                                                                         |
 8-| 0.022 0.037 0.131 1.062 0.064 0.029 0.019 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 |- 8
   |                    ^                                                    |
 9-| 0.021 0.031 0.052 0.074 0.042 0.026 0.018 0.012 0.009 0.007 0.005 0.005 |- 9
   |                                                                         |
10-| 0.017 0.023 0.029 0.031 0.026 0.020 0.014 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 |-10
   |                                                                         |
11-| 0.013 0.016 0.019 0.020 0.018 0.015 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 |-11
   |                                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> Cм =  1.0620010 долей ПДКмр
                                       =  0.5310005 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   521.5 м
     ( X-столбец 4, Y-строка 8)       Yм =   312.0 м
 При опасном направлении ветра  :     295 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 12
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________________________
 y=   3357:  1750:  1774:  1778:  1840:  1655:  1921:  1555:  1550:  1640:  1897:  1826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:  3141:  3146:  3160:  3222:  3227:  3270:  3279:  3336:  3503:  3517:  3560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  243 :  243 :  242 :  242 :  242 :  245 :  241 :  247 :  248 :  247 :  243 :  245 :
Uоп: 3.09 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.28 : 3.16 : 3.33 : 3.16 : 3.24 : 3.52 : 3.69 : 3.70 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  3122.0 м,  Y=  1745.0 м

                                      _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0058063 доли ПДКмр|
                                     |       0.0029032 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   243 град.
                        и скорости ветра  3.09 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.1025|   0.005806 | 100.0  | 100.0 | 0.056630693  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
```

```
|                          В сумме =   0.005806   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 265
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   3357:   273:   275:   278:   280:   283:   285:   288:   290:   292:   295:   297:   299:   302:   304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:   -83:   -83:   -82:   -82:   -81:   -81:   -80:   -79:   -78:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Фоп:   81 :   81 :   82 :   82 :   82 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   84 :   84 :   84 :   85 :   85 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2922:   309:   311:   313:   315:   318:   320:   322:   324:   326:   328:   330:   332:   334:   336:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -77:   -76:   -75:   -74:   -72:   -71:   -70:   -69:   -67:   -66:   -65:   -63:   -62:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069:
Cc : 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   86 :   86 :   86 :   86 :   87 :   87 :   87 :   87 :   88 :   88 :   88 :   88 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2487:   339:   341:   343:   344:   346:   348:   349:   351:   352:   353:   355:   356:   357:   359:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -57:   -55:   -53:   -51:   -50:   -48:   -46:   -44:   -42:   -40:   -38:   -36:   -33:   -31:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078:
Cc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039:
Фоп:   88 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2052:   571:   572:   573:   574:   575:   576:   577:   578:   578:   579:   580:   580:   581:   581:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   368:   370:   373:   375:   377:   379:   382:   384:   386:   389:   391:   394:   396:   398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.279: 0.278: 0.278: 0.278: 0.276: 0.276: 0.276: 0.274: 0.276: 0.275: 0.274: 0.275: 0.273: 0.275:
Cc : 0.093: 0.140: 0.139: 0.139: 0.139: 0.138: 0.138: 0.138: 0.137: 0.138: 0.137: 0.137: 0.138: 0.137: 0.137:
Фоп:  113 :  162 :  163 :  164 :  164 :  165 :  165 :  166 :  166 :  167 :  168 :  168 :  169 :  170 :  170 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1617:   582:   582:   582:   583:   583:   583:   583:   583:   582:   582:   582:   582:   581:   581:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   403:   406:   408:   411:   413:   415:   418:   420:   423:   425:   428:   430:   433:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.273: 0.274: 0.275: 0.275: 0.274: 0.275: 0.275: 0.276: 0.275: 0.278: 0.278: 0.278: 0.279: 0.281: 0.281:
Cc : 0.137: 0.137: 0.138: 0.137: 0.137: 0.137: 0.138: 0.138: 0.138: 0.139: 0.139: 0.139: 0.140: 0.140: 0.141:
Фоп:  171 :  171 :  172 :  172 :  173 :  174 :  174 :  175 :  175 :  176 :  177 :  177 :  178 :  179 :  179 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1182:   580:   579:   578:   578:   577:   576:   575:   574:   573:   572:   571:   570:   568:   567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   440:   442:   444:   447:   449:   451:   454:   456:   458:   460:   463:   465:   467:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.283: 0.283: 0.285: 0.287: 0.287: 0.288: 0.291: 0.292: 0.293: 0.296: 0.297: 0.298: 0.301: 0.303: 0.306:
Cc : 0.141: 0.141: 0.143: 0.143: 0.143: 0.144: 0.145: 0.146: 0.147: 0.148: 0.148: 0.149: 0.150: 0.152: 0.153:
Фоп:  180 :  180 :  181 :  181 :  182 :  183 :  183 :  184 :  185 :  185 :  186 :  186 :  187 :  188 :  188 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    747:   564:   563:   561:   560:   558:   557:   555:   553:   551:   550:   548:   546:   303:   301:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   473:   475:   477:   479:   481:   483:   484:   486:   488:   489:   491:   493:   692:   694:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.307: 0.311: 0.313: 0.316: 0.318: 0.321: 0.323: 0.326: 0.330: 0.334: 0.336: 0.340: 0.343: 0.232: 0.228:
Cc : 0.154: 0.156: 0.156: 0.158: 0.159: 0.161: 0.161: 0.163: 0.165: 0.167: 0.168: 0.170: 0.171: 0.116: 0.114:
Фоп:  189 :  189 :  190 :  190 :  191 :  192 :  192 :  193 :  193 :  194 :  194 :  195 :  196 :  281 :  281 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    312:   297:   295:   293:   291:   289:   287:   274:   272:   269:   267:   265:   263:   260:   258:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   697:   698:   700:   701:   702:   703:   710:   711:   712:   713:   714:   715:   716:   717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.226: 0.223: 0.221: 0.217: 0.216: 0.213: 0.212: 0.199: 0.197: 0.195: 0.193: 0.191: 0.190: 0.188: 0.186:
Cc : 0.113: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.100: 0.099: 0.098: 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.093:
Фоп:  282 :  282 :  282 :  283 :  283 :  283 :  284 :  286 :  286 :  287 :  287 :  287 :  288 :  288 :  289 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
```

y=	-123:	253:	251:	249:	246:	244:	241:	239:	237:	234:	232:	229:	227:	224:	222:
x=	-784:	718:	719:	720:	720:	720:	721:	721:	721:	722:	722:	722:	722:	722:	722:
Qc :	0.184:	0.183:	0.181:	0.180:	0.178:	0.178:	0.176:	0.175:	0.174:	0.172:	0.172:	0.170:	0.169:	0.168:	0.167:
Cc :	0.092:	0.091:	0.091:	0.090:	0.089:	0.089:	0.088:	0.087:	0.087:	0.086:	0.086:	0.085:	0.085:	0.084:	0.084:
Фоп:	289 :	289 :	290 :	290 :	291 :	291 :	291 :	292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-558:	217:	214:	212:	210:	207:	205:	202:	200:	198:	195:	193:	191:	188:	186:
x=	-784:	721:	721:	721:	720:	720:	719:	719:	718:	718:	717:	716:	715:	714:	713:
Qc :	0.166:	0.166:	0.165:	0.164:	0.164:	0.163:	0.163:	0.162:	0.161:	0.161:	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:
Cc :	0.083:	0.083:	0.083:	0.082:	0.082:	0.082:	0.081:	0.081:	0.081:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:
Фоп:	295 :	295 :	296 :	296 :	297 :	297 :	298 :	298 :	298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	301 :	301 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-993:	182:	180:	177:	175:	173:	171:	169:	167:	165:	163:	161:	160:	158:	156:
x=	-784:	711:	710:	709:	708:	706:	705:	704:	702:	701:	699:	697:	696:	694:	692:
Qc :	0.159:	0.159:	0.159:	0.158:	0.158:	0.158:	0.158:	0.158:	0.159:	0.158:	0.159:	0.159:	0.159:	0.160:	0.160:
Cc :	0.079:	0.080:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.080:	0.080:
Фоп:	301 :	302 :	302 :	303 :	303 :	304 :	304 :	305 :	305 :	305 :	306 :	306 :	307 :	307 :	308 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-1428:	153:	151:	149:	148:	146:	145:	144:	142:	141:	140:	139:	27:	-84:	-86:
x=	-784:	689:	687:	685:	683:	681:	679:	677:	675:	673:	671:	669:	459:	249:	247:
Qc :	0.160:	0.160:	0.161:	0.161:	0.162:	0.162:	0.162:	0.164:	0.163:	0.164:	0.165:	0.166:	0.155:	0.076:	0.075:
Cc :	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.081:	0.081:	0.081:	0.082:	0.082:	0.082:	0.083:	0.083:	0.078:	0.038:	0.038:
Фоп:	308 :	308 :	309 :	309 :	310 :	310 :	311 :	311 :	312 :	312 :	312 :	313 :	356 :	24 :	24 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-1863:	-88:	-89:	-89:	-90:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:	-95:	-95:	-95:	-96:
x=	-784:	243:	241:	238:	236:	234:	231:	229:	227:	224:	222:	219:	217:	215:	212:
Qc :	0.075:	0.074:	0.074:	0.073:	0.073:	0.072:	0.072:	0.071:	0.071:	0.070:	0.070:	0.070:	0.069:	0.069:	0.069:
Cc :	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.034:
Фоп:	24 :	24 :	24 :	24 :	25 :	25 :	25 :	25 :	25 :	26 :	26 :	26 :	26 :	27 :	27 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-2298:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-95:	-95:	-95:	-94:	-94:	-93:	-92:
x=	-784:	207:	205:	202:	200:	197:	195:	192:	190:	188:	185:	183:	180:	178:	176:
Qc :	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.067:	0.067:	0.067:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.065:	0.065:	0.065:
Cc :	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:
Фоп:	27 :	27 :	28 :	28 :	28 :	28 :	29 :	29 :	29 :	29 :	30 :	30 :	30 :	30 :	31 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-2733:	-91:	-90:	-89:	-88:	-87:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-80:	-79:	-78:	-76:
x=	-784:	171:	169:	166:	164:	162:	160:	157:	155:	153:	151:	149:	147:	145:	143:
Qc :	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:
Cc :	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:
Фоп:	31 :	31 :	31 :	32 :	32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	35 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-3168:	-73:	-72:	-70:	-68:	-67:	-65:	-63:	-61:	-59:	-57:	-55:	-53:	200:	202:
x=	-784:	139:	137:	135:	133:	132:	130:	128:	127:	125:	124:	122:	121:	-59:	-61:
Qc :	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.065:	0.065:	0.064:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.066:	0.064:	0.064:
Cc :	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.033:	0.032:	0.033:	0.033:	0.033:	0.032:	0.032:
Фоп:	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :	38 :	38 :	73 :	73 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-3603:	206:	208:	210:	223:	225:	228:	230:	232:	234:	237:	239:	241:	244:	246:
x=	-784:	-63:	-65:	-66:	-73:	-74:	-75:	-76:	-77:	-78:	-79:	-79:	-80:	-81:	-81:
Qc :	0.064:	0.064:	0.064:	0.063:	0.063:	0.063:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:
Cc :	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:
Фоп:	74 :	74 :	74 :	74 :	76 :	76 :	76 :	77 :	77 :	77 :	78 :	78 :	78 :	78 :	79 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-4038:	251:	253:	256:	258:	261:	263:	266:	268:	270:
x=	-784:	-83:	-83:	-83:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:
Qc :	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:
Cc :	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:
Фоп:	79 :	79 :	79 :	80 :	80 :	80 :	80 :	81 :	81 :	81 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 493.0 м, Y= 546.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3427897 доли ПДКмр|
                                     |       0.1713948 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   196 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.1025|   0.342790 | 100.0  | 100.0 |   3.3433108  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.342790   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

Точка  2. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   630.0 м,  Y=   372.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3682019 доли ПДКмр|
                                     |       0.1841010 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   264 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.1025|   0.368202 | 100.0  | 100.0 |   3.5911627  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.368202   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект   :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2024 (СП)   Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС~~~~	м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000401 6004	П1	2.0				0.0	230.55	141.22	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	0.0000010

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект   :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2024 (СП)   Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

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

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл Ист.			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000401 6004	0.00000098	П1	0.004363	0.50	11.4

Суммарный Mq=	0.00000098 г/с
Сумма См по всем источникам =	0.004363 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект   :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2024 (СП)   Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 4785x4350 с шагом 435
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект   :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2024 (СП)   Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182
                    размеры: длина(по X)= 4785, ширина(по Y)= 4350, шаг сетки= 435
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

 y= 3357 : Y-строка 1 Cmax= 0.000

x=	-784	-349:	87:	522:	957:	1392:	1827:	2262:	2697:	3132:	3567:	4002:

 y= 2922 : Y-строка 2 Cmax= 0.000

x=	-784	-349:	87:	522:	957:	1392:	1827:	2262:	2697:	3132:	3567:	4002:

 y= 2487 : Y-строка 3 Cmax= 0.000

x=	-784	-349:	87:	522:	957:	1392:	1827:	2262:	2697:	3132:	3567:	4002:

 y= 2052 : Y-строка 4 Cmax= 0.000

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1617 : Y-строка  5  Cmax=  0.000
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1182 : Y-строка  6  Cmax=  0.000
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   747 : Y-строка  7  Cmax=  0.000
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   312 : Y-строка  8  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=    86.5; напр.ветра=140)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -123 : Y-строка  9  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=    86.5; напр.ветра= 29)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 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=  -558 : Y-строка 10  Cmax=  0.000
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -993 : Y-строка 11  Cmax=  0.000
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=    86.5 м,  Y=   312.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0001748 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000014 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   140 град.
                        и скорости ветра  4.60 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.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6004| П1| 0.00000098|   0.000175 | 100.0  | 100.0 | 178.8529358  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.000175   100.0                           |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     1609 м;  Y=     1182 |
       |  Длина и ширина     : L=    4785 м;  B=    4350 м  |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     435 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 1
   |                                                                        |
 2-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 2
   |                                                                        |
 3-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 3
   |                                                                        |
 4-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 4
   |                                                                        |
 5-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 5
   |                                                                        |
 6-C  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    C- 6
   |                                                                        |
 7-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 7
   |                                                                        |
 8-|  .     .   0.000  .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 8
   |              ^                                                         |
```

```
 9-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 9
   |                                                                           |
10-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-10
   |                                                                           |
11-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-11
   |                                                                           |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> Cм =  0.0001748 долей ПДКмр
                                        =  0.0000014 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =    86.5 м
     ( X-столбец 3, Y-строка 8)       Yм =   312.0 м
 При опасном направлении ветра  :     140 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  4.60 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 12
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________
 y=   3357:  1750:  1774:  1778:  1840:  1655:  1921:  1555:  1550:  1640:  1897:  1826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:  3141:  3146:  3160:  3222:  3227:  3270:  3279:  3336:  3503:  3517:  3560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  3122.0 м,  Y=  1745.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000031 доли ПДКмр|
                                     |     2.454534E-8 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   241 град.
                        и скорости ветра  3.47 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6004| П1| 0.00000098|   0.000003 | 100.0  | 100.0 |   3.1397536  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.000003   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 265
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________
 y=   3357:   273:   275:   278:   280:   283:   285:   288:   290:   292:   295:   297:   299:   302:   304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:   -83:   -83:   -82:   -82:   -81:   -81:   -80:   -79:   -78:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   2922:   309:   311:   313:   315:   318:   320:   322:   324:   326:   328:   330:   332:   334:   336:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -77:   -76:   -75:   -74:   -72:   -71:   -70:   -69:   -67:   -66:   -65:   -63:   -62:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   2487:   339:   341:   343:   344:   346:   348:   349:   351:   352:   353:   355:   356:   357:   359:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

x=	-784:	-57:	-55:	-53:	-51:	-50:	-48:	-46:	-44:	-42:	-40:	-38:	-36:	-33:	-31:
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=	2052:	571:	572:	573:	574:	575:	576:	577:	578:	578:	579:	580:	580:	581:	581:
x=	-784:	368:	370:	373:	375:	377:	379:	382:	384:	386:	389:	391:	394:	396:	398:
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=	1617:	582:	582:	582:	583:	583:	583:	583:	583:	582:	582:	582:	582:	581:	581:
x=	-784:	403:	406:	408:	411:	413:	415:	418:	420:	423:	425:	428:	430:	433:	435:

y=	1182:	580:	579:	578:	578:	577:	576:	575:	574:	573:	572:	571:	570:	568:	567:
x=	-784:	440:	442:	444:	447:	449:	451:	454:	456:	458:	460:	463:	465:	467:	469:

y=	747:	564:	563:	561:	560:	558:	557:	555:	553:	551:	550:	548:	546:	303:	301:
x=	-784:	473:	475:	477:	479:	481:	483:	484:	486:	488:	489:	491:	493:	692:	694:

y=	312:	297:	295:	293:	291:	289:	287:	274:	272:	269:	267:	265:	263:	260:	258:
x=	-784:	697:	698:	700:	701:	702:	703:	710:	711:	712:	713:	714:	715:	716:	717:

y=	-123:	253:	251:	249:	246:	244:	241:	239:	237:	234:	232:	229:	227:	224:	222:
x=	-784:	718:	719:	720:	720:	720:	721:	721:	721:	722:	722:	722:	722:	722:	722:

y=	-558:	217:	214:	212:	210:	207:	205:	202:	200:	198:	195:	193:	191:	188:	186:
x=	-784:	721:	721:	721:	720:	720:	719:	719:	718:	718:	717:	716:	715:	714:	713:

y=	-993:	182:	180:	177:	175:	173:	171:	169:	167:	165:	163:	161:	160:	158:	156:
x=	-784:	711:	710:	709:	708:	706:	705:	704:	702:	701:	699:	697:	696:	694:	692:

y=	-1428:	153:	151:	149:	148:	146:	145:	144:	142:	141:	140:	139:	27:	-84:	-86:
x=	-784:	689:	687:	685:	683:	681:	679:	677:	675:	673:	671:	669:	459:	249:	247:
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=	-1863:	-88:	-89:	-89:	-90:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:	-95:	-95:	-95:	-96:
x=	-784:	243:	241:	238:	236:	234:	231:	229:	227:	224:	222:	219:	217:	215:	212:
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=	-2298:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-95:	-95:	-95:	-94:	-94:	-93:	-92:
x=	-784:	207:	205:	202:	200:	197:	195:	192:	190:	188:	185:	183:	180:	178:	176:
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=	-2733:	-91:	-90:	-89:	-88:	-87:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-80:	-79:	-78:	-76:
x=	-784:	171:	169:	166:	164:	162:	160:	157:	155:	153:	151:	149:	147:	145:	143:
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=	-3168:	-73:	-72:	-70:	-68:	-67:	-65:	-63:	-61:	-59:	-57:	-55:	-53:	200:	202:
x=	-784:	139:	137:	135:	133:	132:	130:	128:	127:	125:	124:	122:	121:	-59:	-61:
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=	-3603:	206:	208:	210:	223:	225:	228:	230:	232:	234:	237:	239:	241:	244:	246:
x=	-784:	-63:	-65:	-66:	-73:	-74:	-75:	-76:	-77:	-78:	-79:	-79:	-80:	-81:	-81:
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=  -4038:   251:   253:   256:   258:   261:   263:   266:   268:   270:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -83:   -83:   -83:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   121.0 м,  Y=   -53.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0001749 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000014 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    29 град.
                      и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6004| П1| 0.00000098|   0.000175 | 100.0  | 100.0 | 179.0109863  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                         В сумме =   0.000175   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

Точка  2. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   630.0 м,  Y=   372.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000479 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000004 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   240 град.
                      и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6004| П1| 0.00000098|   0.000048 | 100.0  | 100.0 |  48.9782562  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                         В сумме =   0.000048   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6005 П1    2.0                      0.0     438.42     351.59       2.00       2.00    0 1.0 1.000 0 0.9995000

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3


_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |      M       |Тип |      Cm      |     Um     |     Xm     |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 6005|     0.999500| П1 |    7.139732 |    0.50  |     11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=     0.999500 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =      7.139732 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =       0.50 м/с      |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 4785x4350 с шагом 435
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182
                    размеры: длина(по X)= 4785, ширина(по Y)= 4350, шаг сетки= 435
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  3357 : Y-строка  1  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.014:
Фоп:  158 :  165 :  173 :  182 :  190 :  198 :  205 :  211 :  217 :  222 :  226 :  230 :
Uоп: 3.40 : 3.23 : 3.10 : 3.08 : 3.10 : 3.26 : 3.47 : 3.78 : 4.11 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2922 : Y-строка  2  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.035: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016:
Фоп:  155 :  163 :  172 :  182 :  191 :  200 :  208 :  215 :  221 :  226 :  231 :  234 :
Uоп: 2.87 : 2.62 : 2.50 : 2.46 : 2.53 : 2.70 : 2.96 : 3.26 : 3.63 : 4.06 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  2487 : Y-строка  3  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.038: 0.043: 0.046: 0.047: 0.045: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019:
Фоп:  150 :  160 :  171 :  182 :  194 :  204 :  213 :  220 :  227 :  232 :  236 :  239 :
Uоп: 2.31 : 2.05 : 1.92 : 1.87 : 1.96 : 2.14 : 2.43 : 2.79 : 3.23 : 3.68 : 4.16 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2052 : Y-строка  4  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.049: 0.058: 0.066: 0.068: 0.063: 0.055: 0.045: 0.037: 0.031: 0.026: 0.023: 0.020:
Фоп:  144 :  155 :  168 :  183 :  197 :  209 :  219 :  227 :  233 :  238 :  241 :  244 :
Uоп: 1.81 : 1.51 : 1.32 : 1.27 : 1.37 : 1.61 : 1.95 : 2.36 : 2.81 : 3.33 : 3.81 : 4.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1617 : Y-строка  5  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.017: 0.020: 0.021: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.064: 0.084: 0.100: 0.104: 0.095: 0.076: 0.058: 0.045: 0.035: 0.029: 0.024: 0.021:
Фоп:  136 :  148 :  164 :  184 :  202 :  217 :  228 :  235 :  241 :  245 :  248 :  250 :
Uоп: 1.35 : 0.98 : 0.74 : 0.71 : 0.81 : 1.11 : 1.51 : 1.98 : 2.49 : 3.02 : 3.56 : 4.15 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1182 : Y-строка  6  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=186)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.023: 0.031: 0.033: 0.028: 0.021: 0.015: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.085: 0.117: 0.153: 0.167: 0.139: 0.104: 0.074: 0.052: 0.039: 0.031: 0.026: 0.022:
Фоп:  124 :  137 :  157 :  186 :  212 :  229 :  239 :  246 :  250 :  253 :  255 :  257 :
Uоп: 0.96 : 0.71 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 1.16 : 1.69 : 2.23 : 2.81 : 3.38 : 3.96 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   747 : Y-строка  7  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=192)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.031: 0.061: 0.101: 0.045: 0.026: 0.018: 0.012: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.103: 0.157: 0.303: 0.503: 0.224: 0.131: 0.088: 0.058: 0.042: 0.033: 0.027: 0.022:
Фоп:  108 :  117 :  138 :  192 :  233 :  247 :  254 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :
Uоп: 0.72 : 0.73 : 4.60 : 4.60 : 0.75 : 0.72 : 0.92 : 1.50 : 2.09 : 2.67 : 3.26 : 3.88 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   312 : Y-строка  8  Cmax=  1.035 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=295)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.036: 0.128: 1.035: 0.063: 0.029: 0.019: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:
Cc : 0.108: 0.178: 0.639: 5.176: 0.313: 0.143: 0.093: 0.061: 0.043: 0.033: 0.027: 0.023:
Фоп:   88 :   87 :   84 :  295 :  274 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 0.71 : 0.74 : 4.60 : 1.18 : 4.60 : 0.72 : 0.84 : 1.44 : 2.03 : 2.64 : 3.23 : 3.85 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -123 : Y-строка  9  Cmax=  0.072 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=350)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.030: 0.050: 0.072: 0.041: 0.025: 0.017: 0.012: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.100: 0.149: 0.252: 0.361: 0.204: 0.126: 0.086: 0.058: 0.042: 0.033: 0.027: 0.022:
Фоп:   69 :   59 :   37 :  350 :  312 :  296 :  289 :  285 :  282 :  280 :  279 :  278 :
Uоп: 0.74 : 0.73 : 0.76 : 4.60 : 0.74 : 0.72 : 0.95 : 1.52 : 2.10 : 2.69 : 3.28 : 3.88 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -558 : Y-строка 10  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.022: 0.028: 0.030: 0.026: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.081: 0.110: 0.139: 0.150: 0.129: 0.100: 0.071: 0.051: 0.039: 0.031: 0.026: 0.022:
Фоп:   53 :   41 :   21 :  355 :  330 :  314 :  303 :  297 :  292 :  289 :  286 :  284 :
Uоп: 1.03 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.72 : 0.75 : 1.21 : 1.73 : 2.27 : 2.87 : 3.40 : 4.01 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -993 : Y-строка 11  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=356)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.016: 0.019: 0.019: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.061: 0.078: 0.093: 0.097: 0.088: 0.071: 0.055: 0.043: 0.035: 0.028: 0.024: 0.021:
Фоп:   42 :   30 :   15 :  356 :  339 :  325 :  314 :  306 :  301 :  297 :  293 :  291 :
Uоп: 1.43 : 1.07 : 0.85 : 0.79 : 0.91 : 1.20 : 1.59 : 2.04 : 2.55 : 3.08 : 3.60 : 4.16 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   521.5 м,  Y=   312.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.0352775 доли ПДКмр|
                                     |       5.1763874 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   295 град.
                      и скорости ветра  1.18 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.9995|   1.035277 | 100.0  | 100.0 |   1.0357955  |
```

```
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   1.035277   100.0                           |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

          _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
        |  Координаты центра  : X=     1609 м;  Y=     1182 |
        |  Длина и ширина     : L=   4785 м;  B=   4350 м   |
        |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    435 м                 |
         ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 1
   |                                                                         |
 2-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 2
   |                                                                         |
 3-| 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 3
   |                                                                         |
 4-| 0.010 0.012 0.013 0.014 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 4
   |                                                                         |
 5-| 0.013 0.017 0.020 0.021 0.019 0.015 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 5
   |                                                                         |
 6-C 0.017 0.023 0.031 0.033 0.028 0.021 0.015 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 C- 6
   |                                                                         |
 7-| 0.021 0.031 0.061 0.101 0.045 0.026 0.018 0.012 0.008 0.007 0.005 0.004 |- 7
   |                                                                         |
 8-| 0.022 0.036 0.128 1.035 0.063 0.029 0.019 0.012 0.009 0.007 0.005 0.005 |- 8
   |                     ^                                                   |
 9-| 0.020 0.030 0.050 0.072 0.041 0.025 0.017 0.012 0.008 0.007 0.005 0.004 |- 9
   |                                                                         |
10-| 0.016 0.022 0.028 0.030 0.026 0.020 0.014 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 |-10
   |                                                                         |
11-| 0.012 0.016 0.019 0.019 0.018 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 |-11
   |                                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> Cм =  1.0352775 долей ПДКмр
                                       =  5.1763874 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   521.5 м
     ( X-столбец 4, Y-строка 8)       Yм =   312.0 м
 При опасном направлении ветра  :     295 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 12
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________________________
 y=   3357:  1750:  1774:  1778:  1840:  1655:  1921:  1555:  1550:  1640:  1897:  1826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:  3141:  3146:  3160:  3222:  3227:  3270:  3279:  3336:  3503:  3517:  3560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.028: 0.026: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.024:
Фоп:  243 :  243 :  242 :  242 :  242 :  245 :  241 :  247 :  248 :  247 :  243 :  245 :
Uоп: 3.09 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.28 : 3.16 : 3.33 : 3.16 : 3.24 : 3.52 : 3.69 : 3.70 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  3122.0 м,  Y=  1745.0 м

                                      _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0056602 доли ПДКмр|
                                     |       0.0283012 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   243 град.
                        и скорости ветра  3.09 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.9995|   0.005660 | 100.0  | 100.0 | 0.005663069  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
```

```
|                          В сумме =   0.005660   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 265
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   3357:   273:   275:   278:   280:   283:   285:   288:   290:   292:   295:   297:   299:   302:   304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:   -83:   -83:   -82:   -82:   -81:   -81:   -80:   -79:   -78:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063:
Cc : 0.304: 0.304: 0.304: 0.305: 0.305: 0.305: 0.307: 0.308: 0.309: 0.308: 0.311: 0.311: 0.312: 0.313: 0.315:
Фоп:   81 :   81 :   82 :   82 :   82 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   84 :   84 :   84 :   85 :   85 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2922:   309:   311:   313:   315:   318:   320:   322:   324:   326:   328:   330:   332:   334:   336:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -77:   -76:   -75:   -74:   -72:   -71:   -70:   -69:   -67:   -66:   -65:   -63:   -62:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068:
Cc : 0.315: 0.316: 0.317: 0.319: 0.320: 0.323: 0.323: 0.325: 0.327: 0.329: 0.330: 0.331: 0.334: 0.336: 0.338:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   86 :   86 :   86 :   86 :   87 :   87 :   87 :   87 :   88 :   88 :   88 :   88 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2487:   339:   341:   343:   344:   346:   348:   349:   351:   352:   353:   355:   356:   357:   359:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -57:   -55:   -53:   -51:   -50:   -48:   -46:   -44:   -42:   -40:   -38:   -36:   -33:   -31:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.068: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.076:
Cc : 0.340: 0.342: 0.345: 0.348: 0.350: 0.351: 0.354: 0.357: 0.360: 0.363: 0.366: 0.368: 0.370: 0.375: 0.379:
Фоп:   88 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2052:   571:   572:   573:   574:   575:   576:   577:   578:   578:   579:   580:   580:   581:   581:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   368:   370:   373:   375:   377:   379:   382:   384:   386:   389:   391:   394:   396:   398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.182: 0.272: 0.271: 0.271: 0.271: 0.269: 0.269: 0.269: 0.267: 0.269: 0.268: 0.267: 0.268: 0.266: 0.268:
Cc : 0.909: 1.361: 1.357: 1.354: 1.354: 1.347: 1.345: 1.344: 1.335: 1.343: 1.339: 1.334: 1.341: 1.331: 1.338:
Фоп:  113 :  162 :  163 :  164 :  164 :  165 :  165 :  166 :  166 :  167 :  168 :  168 :  169 :  170 :  170 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1617:   582:   582:   582:   583:   583:   583:   583:   583:   582:   582:   582:   582:   581:   581:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   403:   406:   408:   411:   413:   415:   418:   420:   423:   425:   428:   430:   433:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.267: 0.267: 0.268: 0.268: 0.267: 0.268: 0.268: 0.269: 0.268: 0.271: 0.271: 0.271: 0.272: 0.274: 0.274:
Cc : 1.333: 1.335: 1.341: 1.339: 1.336: 1.338: 1.341: 1.344: 1.342: 1.357: 1.356: 1.357: 1.360: 1.369: 1.371:
Фоп:  171 :  171 :  172 :  172 :  173 :  174 :  174 :  175 :  175 :  176 :  177 :  177 :  178 :  179 :  179 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1182:   580:   579:   578:   578:   577:   576:   575:   574:   573:   572:   571:   570:   568:   567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   440:   442:   444:   447:   449:   451:   454:   456:   458:   460:   463:   465:   467:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.276: 0.276: 0.278: 0.279: 0.280: 0.281: 0.283: 0.285: 0.286: 0.288: 0.289: 0.291: 0.293: 0.296: 0.298:
Cc : 1.379: 1.378: 1.390: 1.397: 1.398: 1.406: 1.416: 1.425: 1.429: 1.442: 1.447: 1.455: 1.465: 1.479: 1.491:
Фоп:  180 :  180 :  181 :  181 :  182 :  183 :  183 :  184 :  185 :  185 :  186 :  186 :  187 :  188 :  188 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    747:   564:   563:   561:   560:   558:   557:   555:   553:   551:   550:   548:   546:   303:   301:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   473:   475:   477:   479:   481:   483:   484:   486:   488:   489:   491:   493:   692:   694:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.299: 0.303: 0.305: 0.308: 0.310: 0.313: 0.314: 0.318: 0.322: 0.326: 0.327: 0.331: 0.334: 0.226: 0.223:
Cc : 1.496: 1.516: 1.524: 1.538: 1.549: 1.565: 1.572: 1.591: 1.610: 1.629: 1.636: 1.656: 1.671: 1.130: 1.113:
Фоп:  189 :  189 :  190 :  190 :  191 :  192 :  192 :  193 :  193 :  194 :  194 :  195 :  196 :  281 :  281 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    312:   297:   295:   293:   291:   289:   287:   274:   272:   269:   267:   265:   263:   260:   258:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   697:   698:   700:   701:   702:   703:   710:   711:   712:   713:   714:   715:   716:   717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.220: 0.217: 0.215: 0.212: 0.210: 0.208: 0.206: 0.194: 0.192: 0.190: 0.188: 0.186: 0.185: 0.183: 0.181:
Cc : 1.101: 1.087: 1.076: 1.059: 1.052: 1.041: 1.032: 0.971: 0.961: 0.951: 0.942: 0.931: 0.925: 0.914: 0.904:
Фоп:  282 :  282 :  282 :  283 :  283 :  283 :  284 :  286 :  286 :  287 :  287 :  287 :  288 :  288 :  289 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
```

y=	-123:	253:	251:	249:	246:	244:	241:	239:	237:	234:	232:	229:	227:	224:	222:
x=	-784:	718:	719:	720:	720:	720:	721:	721:	721:	722:	722:	722:	722:	722:	722:
Qc :	0.180:	0.178:	0.177:	0.175:	0.174:	0.173:	0.171:	0.171:	0.170:	0.167:	0.167:	0.166:	0.165:	0.164:	0.163:
Cc :	0.898:	0.891:	0.884:	0.876:	0.868:	0.867:	0.856:	0.853:	0.850:	0.837:	0.836:	0.829:	0.826:	0.821:	0.815:
Фоп:	289 :	289 :	290 :	290 :	291 :	291 :	291 :	292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-558:	217:	214:	212:	210:	207:	205:	202:	200:	198:	195:	193:	191:	188:	186:
x=	-784:	721:	721:	721:	720:	720:	719:	719:	718:	718:	717:	716:	715:	714:	713:
Qc :	0.162:	0.162:	0.161:	0.160:	0.160:	0.159:	0.159:	0.158:	0.157:	0.157:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:
Cc :	0.812:	0.809:	0.806:	0.801:	0.801:	0.796:	0.794:	0.789:	0.787:	0.785:	0.781:	0.781:	0.781:	0.778:	0.778:
Фоп:	295 :	295 :	296 :	296 :	297 :	297 :	298 :	298 :	298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	301 :	301 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-993:	182:	180:	177:	175:	173:	171:	169:	167:	165:	163:	161:	160:	158:	156:
x=	-784:	711:	710:	709:	708:	706:	705:	704:	702:	701:	699:	697:	696:	694:	692:
Qc :	0.155:	0.155:	0.155:	0.154:	0.154:	0.155:	0.154:	0.154:	0.155:	0.154:	0.155:	0.155:	0.155:	0.156:	0.156:
Cc :	0.775:	0.776:	0.774:	0.772:	0.770:	0.773:	0.772:	0.768:	0.773:	0.770:	0.773:	0.774:	0.775:	0.778:	0.778:
Фоп:	301 :	302 :	302 :	303 :	303 :	304 :	304 :	305 :	305 :	305 :	306 :	306 :	307 :	307 :	308 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-1428:	153:	151:	149:	148:	146:	145:	144:	142:	141:	140:	139:	27:	-84:	-86:
x=	-784:	689:	687:	685:	683:	681:	679:	677:	675:	673:	671:	669:	459:	249:	247:
Qc :	0.156:	0.156:	0.157:	0.157:	0.158:	0.158:	0.158:	0.159:	0.159:	0.160:	0.161:	0.162:	0.151:	0.074:	0.073:
Cc :	0.778:	0.780:	0.783:	0.783:	0.788:	0.789:	0.792:	0.797:	0.796:	0.802:	0.804:	0.808:	0.757:	0.369:	0.366:
Фоп:	308 :	308 :	309 :	309 :	310 :	310 :	311 :	311 :	312 :	312 :	312 :	313 :	356 :	24 :	24 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-1863:	-88:	-89:	-89:	-90:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:	-95:	-95:	-95:	-96:
x=	-784:	243:	241:	238:	236:	234:	231:	229:	227:	224:	222:	219:	217:	215:	212:
Qc :	0.073:	0.072:	0.072:	0.071:	0.071:	0.071:	0.070:	0.070:	0.069:	0.069:	0.069:	0.068:	0.068:	0.067:	0.067:
Cc :	0.364:	0.362:	0.360:	0.357:	0.355:	0.353:	0.350:	0.348:	0.346:	0.343:	0.343:	0.340:	0.338:	0.337:	0.335:
Фоп:	24 :	24 :	24 :	24 :	25 :	25 :	25 :	25 :	25 :	26 :	26 :	26 :	26 :	27 :	27 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-2298:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-95:	-95:	-95:	-94:	-94:	-93:	-92:
x=	-784:	207:	205:	202:	200:	197:	195:	192:	190:	188:	185:	183:	180:	178:	176:
Qc :	0.067:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:
Cc :	0.334:	0.332:	0.330:	0.329:	0.328:	0.326:	0.324:	0.324:	0.324:	0.322:	0.320:	0.321:	0.319:	0.318:	0.318:
Фоп:	27 :	27 :	28 :	28 :	28 :	28 :	29 :	29 :	29 :	29 :	30 :	30 :	30 :	30 :	31 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-2733:	-91:	-90:	-89:	-88:	-87:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-80:	-79:	-78:	-76:
x=	-784:	171:	169:	166:	164:	162:	160:	157:	155:	153:	151:	149:	147:	145:	143:
Qc :	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.062:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:
Cc :	0.317:	0.317:	0.316:	0.315:	0.315:	0.315:	0.314:	0.314:	0.314:	0.313:	0.312:	0.314:	0.313:	0.313:	0.313:
Фоп:	31 :	31 :	31 :	32 :	32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	35 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-3168:	-73:	-72:	-70:	-68:	-67:	-65:	-63:	-61:	-59:	-57:	-55:	-53:	200:	202:
x=	-784:	139:	137:	135:	133:	132:	130:	128:	127:	125:	124:	122:	121:	-59:	-61:
Qc :	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.064:	0.064:	0.064:	0.063:	0.062:
Cc :	0.313:	0.314:	0.313:	0.314:	0.315:	0.315:	0.314:	0.316:	0.317:	0.317:	0.318:	0.319:	0.320:	0.313:	0.312:
Фоп:	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :	38 :	73 :	73 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-3603:	206:	208:	210:	223:	225:	228:	230:	232:	234:	237:	239:	241:	244:	246:
x=	-784:	-63:	-65:	-66:	-73:	-74:	-75:	-76:	-77:	-78:	-79:	-79:	-80:	-81:	-81:
Qc :	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.060:	0.061:	0.061:	0.060:	0.060:
Cc :	0.311:	0.311:	0.310:	0.309:	0.305:	0.305:	0.304:	0.304:	0.304:	0.303:	0.302:	0.303:	0.303:	0.302:	0.302:
Фоп:	74 :	74 :	74 :	74 :	76 :	76 :	76 :	77 :	77 :	77 :	78 :	78 :	78 :	78 :	79 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-4038:	251:	253:	256:	258:	261:	263:	266:	268:	270:
x=	-784:	-83:	-83:	-83:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:
Qc :	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.061:	0.061:	0.061:
Cc :	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:	0.303:	0.304:	0.304:
Фоп:	79 :	79 :	79 :	80 :	80 :	80 :	80 :	81 :	81 :	81 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 493.0 м, Y= 546.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3341639 доли ПДКмр|
                                     |       1.6708197 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   196 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.9995|   0.334164 | 100.0  | 100.0 | 0.334331095  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.334164   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

Точка  2. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   630.0 м,  Y=   372.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3589367 доли ПДКмр|
                                     |       1.7946836 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   264 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.9995|   0.358937 | 100.0  | 100.0 | 0.359116286  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.358937   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6005 П1    2.0                      0.0     438.42     351.59       2.00       2.00    0 1.0 1.000 0 0.1636700

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)


_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |      M       |Тип |      Cm      |     Um     |     Xm     |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 6005|     0.163670| П1 |    4.871436 |    0.50  |     11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=     0.163670 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =      4.871436 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =       0.50 м/с      |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 4785x4350 с шагом 435
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182
                    размеры: длина(по X)= 4785, ширина(по Y)= 4350, шаг сетки= 435
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3357 : Y-строка  1  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:  158 :  165 :  173 :  182 :  190 :  198 :  205 :  211 :  217 :  222 :  226 :  230 :
Uоп: 3.40 : 3.23 : 3.10 : 3.08 : 3.10 : 3.26 : 3.47 : 3.78 : 4.11 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2922 : Y-строка  2  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  155 :  163 :  172 :  182 :  191 :  200 :  208 :  215 :  221 :  226 :  231 :  234 :
Uоп: 2.87 : 2.62 : 2.50 : 2.46 : 2.53 : 2.70 : 2.96 : 3.26 : 3.63 : 4.06 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  2487 : Y-строка  3  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  150 :  160 :  171 :  182 :  194 :  204 :  213 :  220 :  227 :  232 :  236 :  239 :
Uоп: 2.31 : 2.05 : 1.92 : 1.87 : 1.96 : 2.14 : 2.43 : 2.79 : 3.23 : 3.68 : 4.16 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2052 : Y-строка  4  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  144 :  155 :  168 :  183 :  197 :  209 :  219 :  227 :  233 :  238 :  241 :  244 :
Uоп: 1.81 : 1.51 : 1.32 : 1.27 : 1.37 : 1.61 : 1.95 : 2.36 : 2.81 : 3.33 : 3.81 : 4.35 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1617 : Y-строка  5  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.011: 0.014: 0.016: 0.017: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:  136 :  148 :  164 :  184 :  202 :  217 :  228 :  235 :  241 :  245 :  248 :  250 :
Uоп: 1.35 : 0.98 : 0.74 : 0.71 : 0.81 : 1.11 : 1.51 : 1.98 : 2.49 : 3.02 : 3.56 : 4.15 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1182 : Y-строка  6  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=186)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.016: 0.021: 0.023: 0.019: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.014: 0.019: 0.025: 0.027: 0.023: 0.017: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:  124 :  137 :  157 :  186 :  212 :  229 :  239 :  246 :  250 :  253 :  255 :  257 :
Uоп: 0.96 : 0.71 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 1.16 : 1.69 : 2.23 : 2.81 : 3.38 : 3.96 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   747 : Y-строка  7  Cmax=  0.069 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=192)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.021: 0.041: 0.069: 0.031: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.017: 0.026: 0.050: 0.082: 0.037: 0.021: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:  108 :  117 :  138 :  192 :  233 :  247 :  254 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :
Uоп: 0.72 : 0.73 : 4.60 : 4.60 : 0.75 : 0.72 : 0.92 : 1.50 : 2.09 : 2.67 : 3.26 : 3.88 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   312 : Y-строка  8  Cmax=  0.706 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=295)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.024: 0.087: 0.706: 0.043: 0.020: 0.013: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.018: 0.029: 0.105: 0.848: 0.051: 0.023: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:   88 :   87 :   84 :  295 :  274 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 0.71 : 0.74 : 4.60 : 1.18 : 4.60 : 0.72 : 0.84 : 1.44 : 2.03 : 2.64 : 3.23 : 3.85 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -123 : Y-строка  9  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=350)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.020: 0.034: 0.049: 0.028: 0.017: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.016: 0.024: 0.041: 0.059: 0.033: 0.021: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:   69 :   59 :   37 :  350 :  312 :  296 :  289 :  285 :  282 :  280 :  279 :  278 :
Uоп: 0.74 : 0.73 : 0.76 : 4.60 : 0.74 : 0.72 : 0.95 : 1.52 : 2.10 : 2.69 : 3.28 : 3.88 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -558 : Y-строка 10  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.015: 0.019: 0.021: 0.018: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.013: 0.018: 0.023: 0.025: 0.021: 0.016: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:   53 :   41 :   21 :  355 :  330 :  314 :  303 :  297 :  292 :  289 :  286 :  284 :
Uоп: 1.03 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.72 : 0.75 : 1.21 : 1.73 : 2.27 : 2.87 : 3.40 : 4.01 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -993 : Y-строка 11  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=356)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.010: 0.013: 0.015: 0.016: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:   42 :   30 :   15 :  356 :  339 :  325 :  314 :  306 :  301 :  297 :  293 :  291 :
Uоп: 1.43 : 1.07 : 0.85 : 0.79 : 0.91 : 1.20 : 1.59 : 2.04 : 2.55 : 3.08 : 3.60 : 4.16 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   521.5 м,  Y=   312.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7063693 доли ПДКмр|
                                     |       0.8476432 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   295 град.
                      и скорости ветра  1.18 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.1637|   0.706369 | 100.0  | 100.0 |   4.3158145  |
```

```
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.706369   100.0                           |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1609 м;  Y=     1182 |
      |  Длина и ширина     : L=   4785 м;  B=   4350 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    435 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 1
   |                                                                         |
 2-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 2
   |                                                                         |
 3-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 3
   |                                                                         |
 4-| 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 4
   |                                                                         |
 5-| 0.009 0.011 0.014 0.014 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |- 5
   |                                                                         |
 6-C 0.012 0.016 0.021 0.023 0.019 0.014 0.010 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 C- 6
   |                                                                         |
 7-| 0.014 0.021 0.041 0.069 0.031 0.018 0.012 0.008 0.006 0.004 0.004 0.003 |- 7
   |                                                                         |
 8-| 0.015 0.024 0.087 0.706 0.043 0.020 0.013 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 |- 8
   |                     ^                                                   |
 9-| 0.014 0.020 0.034 0.049 0.028 0.017 0.012 0.008 0.006 0.004 0.004 0.003 |- 9
   |                                                                         |
10-| 0.011 0.015 0.019 0.021 0.018 0.014 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 |-10
   |                                                                         |
11-| 0.008 0.011 0.013 0.013 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |-11
   |                                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> Cм =  0.7063693 долей ПДКмр
                                       =  0.8476432 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   521.5 м
     ( X-столбец 4, Y-строка 8)       Yм =   312.0 м
 При опасном направлении ветра  :     295 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 12
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________________________
 y=   3357:  1750:  1774:  1778:  1840:  1655:  1921:  1555:  1550:  1640:  1897:  1826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:  3141:  3146:  3160:  3222:  3227:  3270:  3279:  3336:  3503:  3517:  3560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  243 :  243 :  242 :  242 :  242 :  245 :  241 :  247 :  248 :  247 :  243 :  245 :
Uоп: 3.09 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.28 : 3.16 : 3.33 : 3.16 : 3.24 : 3.52 : 3.69 : 3.70 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  3122.0 м,  Y=  1745.0 м

                                      _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0038620 доли ПДКмр|
                                     |       0.0046344 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   243 град.
                        и скорости ветра  3.09 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.1637|   0.003862 | 100.0  | 100.0 | 0.023596121  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
```

```
|                          В сумме =   0.003862   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 265
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   3357:   273:   275:   278:   280:   283:   285:   288:   290:   292:   295:   297:   299:   302:   304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:   -83:   -83:   -82:   -82:   -81:   -81:   -80:   -79:   -78:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043:
Cc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052:
Фоп:   81 :   81 :   82 :   82 :   82 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   84 :   84 :   84 :   85 :   85 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2922:   309:   311:   313:   315:   318:   320:   322:   324:   326:   328:   330:   332:   334:   336:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -77:   -76:   -75:   -74:   -72:   -71:   -70:   -69:   -67:   -66:   -65:   -63:   -62:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046:
Cc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   86 :   86 :   86 :   86 :   87 :   87 :   87 :   87 :   88 :   88 :   88 :   88 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2487:   339:   341:   343:   344:   346:   348:   349:   351:   352:   353:   355:   356:   357:   359:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -57:   -55:   -53:   -51:   -50:   -48:   -46:   -44:   -42:   -40:   -38:   -36:   -33:   -31:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052:
Cc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062:
Фоп:   88 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2052:   571:   572:   573:   574:   575:   576:   577:   578:   578:   579:   580:   580:   581:   581:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   368:   370:   373:   375:   377:   379:   382:   384:   386:   389:   391:   394:   396:   398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.124: 0.186: 0.185: 0.185: 0.185: 0.184: 0.184: 0.183: 0.182: 0.183: 0.183: 0.182: 0.183: 0.182: 0.183:
Cc : 0.149: 0.223: 0.222: 0.222: 0.222: 0.221: 0.220: 0.220: 0.219: 0.220: 0.219: 0.218: 0.220: 0.218: 0.219:
Фоп:  113 :  162 :  163 :  164 :  164 :  165 :  165 :  166 :  166 :  167 :  168 :  168 :  169 :  170 :  170 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1617:   582:   582:   582:   583:   583:   583:   583:   583:   582:   582:   582:   582:   581:   581:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   403:   406:   408:   411:   413:   415:   418:   420:   423:   425:   428:   430:   433:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.182: 0.182: 0.183: 0.183: 0.182: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.185: 0.185: 0.185: 0.186: 0.187: 0.187:
Cc : 0.218: 0.219: 0.220: 0.219: 0.219: 0.219: 0.220: 0.220: 0.220: 0.222: 0.222: 0.222: 0.223: 0.224: 0.224:
Фоп:  171 :  171 :  172 :  172 :  173 :  174 :  174 :  175 :  175 :  176 :  177 :  177 :  178 :  179 :  179 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1182:   580:   579:   578:   578:   577:   576:   575:   574:   573:   572:   571:   570:   568:   567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   440:   442:   444:   447:   449:   451:   454:   456:   458:   460:   463:   465:   467:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.188: 0.188: 0.190: 0.191: 0.191: 0.192: 0.193: 0.194: 0.195: 0.197: 0.197: 0.198: 0.200: 0.202: 0.204:
Cc : 0.226: 0.226: 0.228: 0.229: 0.229: 0.230: 0.232: 0.233: 0.234: 0.236: 0.237: 0.238: 0.240: 0.242: 0.244:
Фоп:  180 :  180 :  181 :  181 :  182 :  183 :  183 :  184 :  185 :  185 :  186 :  186 :  187 :  188 :  188 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    747:   564:   563:   561:   560:   558:   557:   555:   553:   551:   550:   548:   546:   303:   301:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   473:   475:   477:   479:   481:   483:   484:   486:   488:   489:   491:   493:   692:   694:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.204: 0.207: 0.208: 0.210: 0.211: 0.214: 0.215: 0.217: 0.220: 0.222: 0.223: 0.226: 0.228: 0.154: 0.152:
Cc : 0.245: 0.248: 0.250: 0.252: 0.254: 0.256: 0.257: 0.261: 0.264: 0.267: 0.268: 0.271: 0.274: 0.185: 0.182:
Фоп:  189 :  189 :  190 :  190 :  191 :  192 :  192 :  193 :  193 :  194 :  194 :  195 :  196 :  281 :  281 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    312:   297:   295:   293:   291:   289:   287:   274:   272:   269:   267:   265:   263:   260:   258:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   697:   698:   700:   701:   702:   703:   710:   711:   712:   713:   714:   715:   716:   717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.150: 0.148: 0.147: 0.145: 0.144: 0.142: 0.141: 0.132: 0.131: 0.130: 0.129: 0.127: 0.126: 0.125: 0.123:
Cc : 0.180: 0.178: 0.176: 0.173: 0.172: 0.170: 0.169: 0.159: 0.157: 0.156: 0.154: 0.153: 0.151: 0.150: 0.148:
Фоп:  282 :  282 :  282 :  283 :  283 :  283 :  284 :  286 :  286 :  287 :  287 :  287 :  288 :  288 :  289 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
```

y=	-123:	253:	251:	249:	246:	244:	241:	239:	237:	234:	232:	229:	227:	224:	222:
x=	-784:	718:	719:	720:	720:	720:	721:	721:	721:	722:	722:	722:	722:	722:	722:
Qc :	0.123:	0.122:	0.121:	0.120:	0.119:	0.118:	0.117:	0.116:	0.116:	0.114:	0.114:	0.113:	0.113:	0.112:	0.111:
Cc :	0.147:	0.146:	0.145:	0.143:	0.142:	0.142:	0.140:	0.140:	0.139:	0.137:	0.137:	0.136:	0.135:	0.134:	0.133:
Фоп:	289 :	289 :	290 :	290 :	291 :	291 :	291 :	292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-558:	217:	214:	212:	210:	207:	205:	202:	200:	198:	195:	193:	191:	188:	186:
x=	-784:	721:	721:	721:	720:	720:	719:	719:	718:	718:	717:	716:	715:	714:	713:
Qc :	0.111:	0.110:	0.110:	0.109:	0.109:	0.109:	0.108:	0.108:	0.107:	0.107:	0.107:	0.107:	0.107:	0.106:	0.106:
Cc :	0.133:	0.133:	0.132:	0.131:	0.131:	0.130:	0.130:	0.129:	0.129:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.127:	0.127:
Фоп:	295 :	295 :	296 :	296 :	297 :	297 :	298 :	298 :	298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	301 :	301 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-993:	182:	180:	177:	175:	173:	171:	169:	167:	165:	163:	161:	160:	158:	156:
x=	-784:	711:	710:	709:	708:	706:	705:	704:	702:	701:	699:	697:	696:	694:	692:
Qc :	0.106:	0.106:	0.106:	0.105:	0.105:	0.105:	0.105:	0.105:	0.105:	0.105:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:
Cc :	0.127:	0.127:	0.127:	0.126:	0.126:	0.126:	0.126:	0.126:	0.127:	0.126:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:
Фоп:	301 :	302 :	302 :	303 :	303 :	304 :	304 :	305 :	305 :	305 :	306 :	306 :	307 :	307 :	308 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-1428:	153:	151:	149:	148:	146:	145:	144:	142:	141:	140:	139:	27:	-84:	-86:
x=	-784:	689:	687:	685:	683:	681:	679:	677:	675:	673:	671:	669:	459:	249:	247:
Qc :	0.106:	0.106:	0.107:	0.107:	0.108:	0.108:	0.108:	0.109:	0.109:	0.109:	0.110:	0.110:	0.103:	0.050:	0.050:
Cc :	0.127:	0.128:	0.128:	0.128:	0.129:	0.129:	0.130:	0.131:	0.130:	0.131:	0.132:	0.132:	0.124:	0.061:	0.060:
Фоп:	308 :	308 :	309 :	309 :	310 :	310 :	311 :	311 :	312 :	312 :	312 :	313 :	356 :	24 :	24 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-1863:	-88:	-89:	-89:	-90:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:	-95:	-95:	-95:	-96:
x=	-784:	243:	241:	238:	236:	234:	231:	229:	227:	224:	222:	219:	217:	215:	212:
Qc :	0.050:	0.049:	0.049:	0.049:	0.048:	0.048:	0.048:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:
Cc :	0.060:	0.059:	0.059:	0.058:	0.058:	0.058:	0.057:	0.057:	0.057:	0.056:	0.056:	0.056:	0.055:	0.055:	0.055:
Фоп:	24 :	24 :	24 :	24 :	25 :	25 :	25 :	25 :	25 :	26 :	26 :	26 :	26 :	27 :	27 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-2298:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-95:	-95:	-95:	-94:	-94:	-93:	-92:
x=	-784:	207:	205:	202:	200:	197:	195:	192:	190:	188:	185:	183:	180:	178:	176:
Qc :	0.046:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.043:	0.043:
Cc :	0.055:	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:
Фоп:	27 :	27 :	28 :	28 :	28 :	28 :	29 :	29 :	29 :	29 :	30 :	30 :	30 :	30 :	31 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-2733:	-91:	-90:	-89:	-88:	-87:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-80:	-79:	-78:	-76:
x=	-784:	171:	169:	166:	164:	162:	160:	157:	155:	153:	151:	149:	147:	145:	143:
Qc :	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:
Cc :	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:
Фоп:	31 :	31 :	31 :	32 :	32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	35 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-3168:	-73:	-72:	-70:	-68:	-67:	-65:	-63:	-61:	-59:	-57:	-55:	-53:	200:	202:
x=	-784:	139:	137:	135:	133:	132:	130:	128:	127:	125:	124:	122:	121:	-59:	-61:
Qc :	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.044:	0.043:	0.043:
Cc :	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.052:	0.052:	0.051:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.051:	0.051:
Фоп:	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :	38 :	38 :	73 :	73 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-3603:	206:	208:	210:	223:	225:	228:	230:	232:	234:	237:	239:	241:	244:	246:
x=	-784:	-63:	-65:	-66:	-73:	-74:	-75:	-76:	-77:	-78:	-79:	-79:	-80:	-81:	-81:
Qc :	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:
Cc :	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.049:	0.050:	0.050:	0.049:	0.049:
Фоп:	74 :	74 :	74 :	74 :	76 :	76 :	76 :	77 :	77 :	77 :	78 :	78 :	78 :	78 :	79 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-4038:	251:	253:	256:	258:	261:	263:	266:	268:	270:
x=	-784:	-83:	-83:	-83:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:
Qc :	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:
Cc :	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.050:	0.049:	0.050:	0.050:	0.050:
Фоп:	79 :	79 :	79 :	80 :	80 :	80 :	80 :	81 :	81 :	81 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 493.0 м, Y= 546.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2279999 доли ПДКмр|
                                     |       0.2735999 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   196 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.1637|   0.228000 | 100.0  | 100.0 |   1.3930461  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                         В сумме =   0.228000   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

Точка  2. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   630.0 м,  Y=   372.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2449023 доли ПДКмр|
                                     |       0.2938828 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   264 град.
                        и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.1637|   0.244902 | 100.0  | 100.0 |   1.4963177  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                         В сумме =   0.244902   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6004 П1    2.0                      0.0     230.55     141.22       2.00       2.00   0 1.0 1.000 0 0.0003480

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3


_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6004|    0.000348| П1 |   0.012430 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.000348 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =     0.012430 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------- |
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 4785x4350 с шагом 435
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182
                    размеры: длина(по X)= 4785, ширина(по Y)= 4350, шаг сетки= 435
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  3357 : Y-строка  1  Cmax=  0.000
----------:_____________________________________________________________________________
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  2922 : Y-строка  2  Cmax=  0.000
----------:_____________________________________________________________________________
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  2487 : Y-строка  3  Cmax=  0.000
----------:_____________________________________________________________________________
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  2052 : Y-строка  4  Cmax=  0.000
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  1617 : Y-строка  5  Cmax=  0.000
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  1182 : Y-строка  6  Cmax=  0.000
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   747 : Y-строка  7  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=    86.5; напр.ветра=167)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 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=   312 : Y-строка  8  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=    86.5; напр.ветра=140)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 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:      :      :  140 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Uоп:      :      : 4.60 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -123 : Y-строка  9  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=    86.5; напр.ветра= 29)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 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=  -558 : Y-строка 10  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=    86.5; напр.ветра= 12)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 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=  -993 : Y-строка 11  Cmax=  0.000
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=    86.5 м,  Y=   312.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0004980 доли ПДКмр|
                                     |      0.0004980 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   140 град.
                      и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6004| П1| 0.00034802|   0.000498 | 100.0  | 100.0 |   1.4308227  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.000498   100.0                           |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1609 м;  Y=     1182 |
      |  Длина и ширина     : L=   4785 м;  B=   4350 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    435 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 1
   |                                                                         |
 2-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 2
   |                                                                         |
 3-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 3
```

```
   |                                                                       |
 4-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 4
   |                                                                       |
 5-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 5
   |                                                                       |
 6-C  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  C- 6
   |                                                                       |
 7-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 7
   |                                                                       |
 8-|  .     .   0.000  .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 8
   |             ^                                                         |
 9-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 9
   |                                                                       |
10-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |-10
   |                                                                       |
11-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |-11
   |                                                                       |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0004980 долей ПДКмр
                                      =  0.0004980 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =    86.5 м
     ( X-столбец 3, Y-строка 8)       Ym =   312.0 м
 При опасном направлении ветра  :     140 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  4.60 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект   :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2024 (СП)   Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 12
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

```
              _____________Расшифровка_обозначений_____________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
             | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____|_____|_____|_____|_____|_____|_____|_____|_____|_____|_____|_____|
 y=   3357:  1750:  1774:  1778:  1840:  1655:  1921:  1555:  1550:  1640:  1897:  1826:
-----:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:  3141:  3146:  3160:  3222:  3227:  3270:  3279:  3336:  3503:  3517:  3560:
-----:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  3122.0 м,  Y=  1745.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000087 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000087 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   241 град.
                        и скорости ветра  3.47 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6004| П1| 0.00034802|   0.000009 | 100.0  | 100.0 | 0.025118014  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.000009   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 265
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

```
              _____________Расшифровка_обозначений_____________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
             | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
             | Uоп- опасная скорость ветра [м/с   ] |
    |~~~~~~~~   ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
     ~~~~~~
_____|_____|_____|_____|_____|_____|_____|_____|_____|_____|_____|_____|_____|_____|
 y=   3357:   273:   275:   278:   280:   283:   285:   288:   290:   292:   295:   297:   299:   302:   304:
-----:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:   -83:   -83:   -82:   -82:   -81:   -81:   -80:   -79:   -78:
-----:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   2922:   309:   311:   313:   315:   318:   320:   322:   324:   326:   328:   330:   332:   334:   336:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -77:   -76:   -75:   -74:   -72:   -71:   -70:   -69:   -67:   -66:   -65:   -63:   -62:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   2487:   339:   341:   343:   344:   346:   348:   349:   351:   352:   353:   355:   356:   357:   359:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -57:   -55:   -53:   -51:   -50:   -48:   -46:   -44:   -42:   -40:   -38:   -36:   -33:   -31:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   2052:   571:   572:   573:   574:   575:   576:   577:   578:   578:   579:   580:   580:   581:   581:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   368:   370:   373:   375:   377:   379:   382:   384:   386:   389:   391:   394:   396:   398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   1617:   582:   582:   582:   583:   583:   583:   583:   583:   582:   582:   582:   582:   581:   581:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   403:   406:   408:   411:   413:   415:   418:   420:   423:   425:   428:   430:   433:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   1182:   580:   579:   578:   578:   577:   576:   575:   574:   573:   572:   571:   570:   568:   567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   440:   442:   444:   447:   449:   451:   454:   456:   458:   460:   463:   465:   467:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=    747:   564:   563:   561:   560:   558:   557:   555:   553:   551:   550:   548:   546:   303:   301:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   473:   475:   477:   479:   481:   483:   484:   486:   488:   489:   491:   493:   692:   694:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=    312:   297:   295:   293:   291:   289:   287:   274:   272:   269:   267:   265:   263:   260:   258:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   697:   698:   700:   701:   702:   703:   710:   711:   712:   713:   714:   715:   716:   717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   -123:   253:   251:   249:   246:   244:   241:   239:   237:   234:   232:   229:   227:   224:   222:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   718:   719:   720:   720:   720:   721:   721:   721:   722:   722:   722:   722:   722:   722:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   -558:   217:   214:   212:   210:   207:   205:   202:   200:   198:   195:   193:   191:   188:   186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   721:   721:   721:   720:   720:   719:   719:   718:   718:   717:   716:   715:   714:   713:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   -993:   182:   180:   177:   175:   173:   171:   169:   167:   165:   163:   161:   160:   158:   156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   711:   710:   709:   708:   706:   705:   704:   702:   701:   699:   697:   696:   694:   692:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  -1428:   153:   151:   149:   148:   146:   145:   144:   142:   141:   140:   139:    27:   -84:   -86:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   689:   687:   685:   683:   681:   679:   677:   675:   673:   671:   669:   459:   249:   247:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  -1863:   -88:   -89:   -89:   -90:   -91:   -92:   -93:   -93:   -94:   -94:   -95:   -95:   -95:   -96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   243:   241:   238:   236:   234:   231:   229:   227:   224:   222:   219:   217:   215:   212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  -2298:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -95:   -95:   -95:   -94:   -94:   -93:   -92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   207:   205:   202:   200:   197:   195:   192:   190:   188:   185:   183:   180:   178:   176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  -2733:   -91:   -90:   -89:   -88:   -87:   -86:   -85:   -84:   -83:   -82:   -80:   -79:   -78:   -76:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   171:   169:   166:   164:   162:   160:   157:   155:   153:   151:   149:   147:   145:   143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  -3168:   -73:   -72:   -70:   -68:   -67:   -65:   -63:   -61:   -59:   -57:   -55:   -53:   200:   202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   139:   137:   135:   133:   132:   130:   128:   127:   125:   124:   122:   121:   -59:   -61:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп:   22 :   23 :   24 :   24 :   25 :   25 :   26 :   27 :   27 :   28 :   28 :   29 :   29 :      :      :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -3603:   206:   208:   210:   223:   225:   228:   230:   232:   234:   237:   239:   241:   244:   246:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -63:   -65:   -66:   -73:   -74:   -75:   -76:   -77:   -78:   -79:   -79:   -80:   -81:   -81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  -4038:   251:   253:   256:   258:   261:   263:   266:   268:   270:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -83:   -83:   -83:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   121.0 м,  Y=   -53.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0004984 доли ПДКмр|
                                     |       0.0004984 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    29 град.
                      и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6004| П1| 0.00034802|   0.000498 | 100.0  | 100.0 |   1.4320872  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.000498   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

Точка  2. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   630.0 м,  Y=   372.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0001364 доли ПДКмр|
                                     |       0.0001364 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   240 град.
                      и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6004| П1| 0.00034802|   0.000136 | 100.0  | 100.0 | 0.391825825  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.000136   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                       цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                       кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                  ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6001 П1   2.0                      0.0     320.76      268.11       84.02       84.02   0  3.0 1.000 0  4.534200
000401 6002 П1   2.5                      0.0     218.88      369.97      452.60       14.70  28  3.0 1.000 0 0.1388000
000401 6003 П1   2.5                      0.0     408.75      121.91      475.00       14.70  28  3.0 1.000 0 0.1458000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                       цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                       кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                  ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3


_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |      М       |Тип |      Cm      |    Um    |     Xm     |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 6001|    4.534200| П1 |    0.886155 |   0.50   |   142.5  |
|   2 |000401 6002|    0.138800| П1 |    0.026504 |   0.50   |   143.9  |
|   3 |000401 6003|    0.145800| П1 |    0.027841 |   0.50   |   143.9  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=     4.818800 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =      0.940500 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------- |
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =       0.50 м/с        |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                       цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                       кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                  ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 4785x4350 с шагом 435
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                       цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                       кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                  ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182
                    размеры: длина(по X)= 4785, ширина(по Y)= 4350, шаг сетки= 435
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

              _____________Расшифровка_обозначений_____________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
             | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
             | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
             | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3357 : Y-строка  1  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.014: 0.012:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
```

```
Фоп:  160 :  168 :  176 :  184 :  192 :  199 :  206 :  212 :  218 :  222 :  226 :  230 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.013: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2922 : Y-строка  2  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=    86.5; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.036: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.018: 0.014:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
Фоп:  157 :  166 :  175 :  184 :  193 :  202 :  210 :  216 :  222 :  227 :  231 :  234 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.034: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.034: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.017: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2487 : Y-строка  3  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=185)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.049: 0.052: 0.052: 0.050: 0.045: 0.040: 0.034: 0.029: 0.025: 0.021: 0.016:
Cc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:  154 :  163 :  174 :  185 :  196 :  206 :  214 :  221 :  227 :  232 :  236 :  239 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.042: 0.047: 0.050: 0.050: 0.047: 0.043: 0.038: 0.032: 0.028: 0.023: 0.020: 0.016:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2052 : Y-строка  4  Cmax=  0.069 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=186)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.064: 0.069: 0.069: 0.064: 0.057: 0.049: 0.041: 0.034: 0.028: 0.023: 0.020:
Cc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:  148 :  159 :  173 :  186 :  200 :  211 :  220 :  227 :  233 :  238 :  241 :  244 :
Uоп: 4.60 : 4.46 : 4.00 : 3.96 : 4.41 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.054: 0.061: 0.066: 0.066: 0.062: 0.055: 0.046: 0.039: 0.032: 0.027: 0.022: 0.019:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1617 : Y-строка  5  Cmax=  0.102 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=188)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.088: 0.102: 0.102: 0.089: 0.073: 0.059: 0.048: 0.039: 0.031: 0.026: 0.021:
Cc : 0.022: 0.026: 0.031: 0.031: 0.027: 0.022: 0.018: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006:
Фоп:  141 :  154 :  170 :  188 :  205 :  218 :  228 :  235 :  240 :  244 :  247 :  250 :
Uоп: 3.74 : 2.45 : 1.56 : 1.51 : 2.34 : 3.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.069: 0.084: 0.097: 0.097: 0.085: 0.070: 0.057: 0.046: 0.037: 0.030: 0.024: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1182 : Y-строка  6  Cmax=  0.186 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=192)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.139: 0.184: 0.186: 0.142: 0.097: 0.071: 0.055: 0.043: 0.034: 0.027: 0.022:
Cc : 0.028: 0.042: 0.055: 0.056: 0.043: 0.029: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:
Фоп:  130 :  144 :  166 :  192 :  215 :  229 :  239 :  245 :  249 :  252 :  254 :  256 :
Uоп: 1.94 : 1.10 : 0.96 : 0.96 : 1.09 : 1.69 : 3.78 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.090: 0.131: 0.175: 0.177: 0.135: 0.093: 0.068: 0.052: 0.041: 0.032: 0.026: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   747 : Y-строка  7  Cmax=  0.406 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=203)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.126: 0.226: 0.395: 0.406: 0.235: 0.131: 0.082: 0.060: 0.046: 0.036: 0.029: 0.023:
Cc : 0.038: 0.068: 0.118: 0.122: 0.071: 0.039: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
Фоп:  113 :  126 :  154 :  203 :  233 :  246 :  252 :  256 :  259 :  260 :  262 :  263 :
Uоп: 1.20 : 0.88 : 0.71 : 0.70 : 0.86 : 1.14 : 2.86 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.119: 0.215: 0.379: 0.391: 0.226: 0.124: 0.078: 0.058: 0.044: 0.034: 0.027: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.007: 0.009: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   312 : Y-строка  8  Cmax=  0.746 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=258)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.144: 0.300: 0.713: 0.746: 0.319: 0.151: 0.088: 0.063: 0.048: 0.037: 0.029: 0.024:
```

```
Cc : 0.043: 0.090: 0.214: 0.224: 0.096: 0.045: 0.026: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
Фоп:   92 :   94 :  101 :  258 :  266 :  268 :  268 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 1.09 : 0.79 : 0.55 : 0.52 : 0.77 : 1.04 : 2.43 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.137: 0.286: 0.705: 0.738: 0.305: 0.144: 0.084: 0.060: 0.045: 0.035: 0.028: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.009: 0.007: 0.007: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -123 : Y-строка  9  Cmax=  0.481 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=333)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.131: 0.245: 0.463: 0.481: 0.260: 0.137: 0.084: 0.061: 0.047: 0.036: 0.029: 0.023:
Cc : 0.039: 0.073: 0.139: 0.144: 0.078: 0.041: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
Фоп:   71 :   60 :   31 :  333 :  302 :  290 :  285 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :
Uоп: 1.14 : 0.84 : 0.67 : 0.66 : 0.84 : 1.12 : 2.75 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.234: 0.449: 0.465: 0.247: 0.130: 0.080: 0.058: 0.044: 0.035: 0.027: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.008: 0.008: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -558 : Y-строка 10  Cmax=  0.216 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=346)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.153: 0.212: 0.216: 0.158: 0.104: 0.074: 0.056: 0.044: 0.035: 0.028: 0.023:
Cc : 0.030: 0.046: 0.064: 0.065: 0.047: 0.031: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:
Фоп:   53 :   39 :   16 :  346 :  322 :  308 :  299 :  293 :  289 :  286 :  284 :  283 :
Uоп: 1.54 : 1.04 : 0.90 : 0.89 : 1.03 : 1.49 : 3.62 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.145: 0.202: 0.205: 0.150: 0.099: 0.070: 0.054: 0.042: 0.033: 0.026: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -993 : Y-строка 11  Cmax=  0.114 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=351)
----------:-----------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.095: 0.113: 0.114: 0.097: 0.077: 0.062: 0.050: 0.040: 0.032: 0.026: 0.022:
Cc : 0.023: 0.029: 0.034: 0.034: 0.029: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006:
Фоп:   41 :   28 :   11 :  351 :  333 :  320 :  310 :  303 :  298 :  294 :  291 :  289 :
Uоп: 3.36 : 1.85 : 1.30 : 1.30 : 1.77 : 3.29 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.091: 0.107: 0.108: 0.092: 0.074: 0.059: 0.047: 0.038: 0.030: 0.025: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   521.5 м,  Y=   312.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7456103 доли ПДКмр|
                                     |       0.2236831 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   258 град.
                      и скорости ветра  0.52 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6001| П1|     4.5342|   0.738457 |  99.0  |  99.0 | 0.162863687  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.738457    99.0                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.007154     1.0                           |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                       цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                       кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1609 м;  Y=     1182 |
      |  Длина и ширина     : L=    4785 м;  B=    4350 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     435 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.029 0.031 0.032 0.032 0.031 0.029 0.027 0.024 0.021 0.018 0.014 0.012 |- 1
   |                                                                         |
 2-| 0.036 0.039 0.040 0.040 0.039 0.036 0.032 0.029 0.025 0.022 0.018 0.014 |- 2
   |                                                                         |
 3-| 0.045 0.049 0.052 0.052 0.050 0.045 0.040 0.034 0.029 0.025 0.021 0.016 |- 3
   |                                                                         |
 4-| 0.057 0.064 0.069 0.069 0.064 0.057 0.049 0.041 0.034 0.028 0.023 0.020 |- 4
   |                                                                         |
 5-| 0.072 0.088 0.102 0.102 0.089 0.073 0.059 0.048 0.039 0.031 0.026 0.021 |- 5
```

```
   |                                                                      |
 6-С 0.095 0.139 0.184 0.186 0.142 0.097 0.071 0.055 0.043 0.034 0.027 0.022 С- 6
   |                                                                      |
 7-| 0.126 0.226 0.395 0.406 0.235 0.131 0.082 0.060 0.046 0.036 0.029 0.023 |- 7
   |                                                                      |
 8-| 0.144 0.300 0.713 0.746 0.319 0.151 0.088 0.063 0.048 0.037 0.029 0.024 |- 8
   |               ^     ^                                                |
 9-| 0.131 0.245 0.463 0.481 0.260 0.137 0.084 0.061 0.047 0.036 0.029 0.023 |- 9
   |             ^     ^                                                  |
10-| 0.101 0.153 0.212 0.216 0.158 0.104 0.074 0.056 0.044 0.035 0.028 0.023 |-10
   |                                                                      |
11-| 0.076 0.095 0.113 0.114 0.097 0.077 0.062 0.050 0.040 0.032 0.026 0.022 |-11
   |                                                                      |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.7456103 долей ПДКмр
                                      =  0.2236831 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   521.5 м
     ( X-столбец 4, Y-строка 8)       Ym =   312.0 м
 При опасном направлении ветра  :     258 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.52 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                       цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                       кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 12
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________________________
 y=   3357:  1750:  1774:  1778:  1840:  1655:  1921:  1555:  1550:  1640:  1897:  1826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:  3141:  3146:  3160:  3222:  3227:  3270:  3279:  3336:  3503:  3517:  3560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.028: 0.030: 0.027: 0.030: 0.029: 0.026: 0.025: 0.025:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  242 :  242 :  242 :  242 :  242 :  244 :  241 :  246 :  247 :  247 :  243 :  244 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.028: 0.026: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.023:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  3122.0 м,  Y=  1745.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0304970 доли ПДКмр|
                                     |       0.0091491 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   242 град.
                       и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6001| П1|     4.5342|   0.028887 |  94.7  |  94.7 | 0.006370830  |
|  2 |000401 6003| П1|     0.1458|   0.000828 |   2.7  |  97.4 | 0.005682093  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                       В сумме =   0.029715    97.4                            |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000782     2.6                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                       цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                       кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 265
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

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

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

______________________________________________________________________________________________________
 y=   3357:   273:   275:   278:   280:   283:   285:   288:   290:   292:   295:   297:   299:   302:   304:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:   -83:   -83:   -82:   -82:   -81:   -81:   -80:   -79:   -78:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.521: 0.521: 0.522: 0.522: 0.523: 0.523: 0.524: 0.525: 0.526:
Cc : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158:
Фоп:   90 :   91 :   91 :   91 :   92 :   92 :   92 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :
Uоп: 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.503: 0.503: 0.504: 0.504: 0.505: 0.505: 0.506: 0.507: 0.507:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________________________________
 y=   2922:   309:   311:   313:   315:   318:   320:   322:   324:   326:   328:   330:   332:   334:   336:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -77:   -76:   -75:   -74:   -72:   -71:   -70:   -69:   -67:   -66:   -65:   -63:   -62:   -60:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.526: 0.527: 0.528: 0.528: 0.529: 0.531: 0.532: 0.533: 0.534: 0.535: 0.536: 0.537: 0.539: 0.538: 0.540:
Cc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.161: 0.162:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 :   98 :   99 :   99 :   99 :  100 :  100 :
Uоп: 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.507: 0.508: 0.509: 0.509: 0.510: 0.512: 0.513: 0.514: 0.515: 0.517: 0.518: 0.518: 0.520: 0.519: 0.521:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________________________________
 y=   2487:   339:   341:   343:   344:   346:   348:   349:   351:   352:   353:   355:   356:   357:   359:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -57:   -55:   -53:   -51:   -50:   -48:   -46:   -44:   -42:   -40:   -38:   -36:   -33:   -31:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.541: 0.542: 0.544: 0.546: 0.548: 0.549: 0.550: 0.552: 0.554: 0.556: 0.558: 0.560: 0.562: 0.565: 0.566:
Cc : 0.162: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.165: 0.165: 0.166: 0.166: 0.167: 0.167: 0.168: 0.168: 0.169: 0.170:
Фоп:  100 :  101 :  101 :  101 :  102 :  102 :  102 :  102 :  103 :  103 :  103 :  104 :  104 :  104 :  104 :
Uоп: 0.63 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.61 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.523: 0.524: 0.526: 0.527: 0.529: 0.530: 0.532: 0.534: 0.536: 0.538: 0.540: 0.542: 0.544: 0.547: 0.548:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________________________________
 y=   2052:   571:   572:   573:   574:   575:   576:   577:   578:   578:   579:   580:   580:   581:   581:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   368:   370:   373:   375:   377:   379:   382:   384:   386:   389:   391:   394:   396:   398:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.707: 0.635: 0.633: 0.631: 0.629: 0.628: 0.626: 0.624: 0.622: 0.622: 0.620: 0.618: 0.617: 0.616: 0.615:
Cc : 0.212: 0.190: 0.190: 0.189: 0.189: 0.188: 0.188: 0.187: 0.187: 0.187: 0.186: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185:
Фоп:  142 :  189 :  189 :  190 :  190 :  190 :  191 :  191 :  192 :  192 :  192 :  193 :  193 :  194 :  194 :
Uоп: 0.55 : 0.58 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.693: 0.619: 0.617: 0.615: 0.614: 0.612: 0.610: 0.608: 0.606: 0.606: 0.604: 0.602: 0.601: 0.599: 0.599:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________________________________
 y=   1617:   582:   582:   582:   583:   583:   583:   583:   583:   582:   582:   582:   582:   581:   581:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   403:   406:   408:   411:   413:   415:   418:   420:   423:   425:   428:   430:   433:   435:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.613: 0.612: 0.611: 0.611: 0.609: 0.608: 0.607: 0.606: 0.605: 0.605: 0.604: 0.603: 0.602: 0.602: 0.601:
Cc : 0.184: 0.184: 0.183: 0.183: 0.183: 0.182: 0.182: 0.182: 0.182: 0.182: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.180:
Фоп:  194 :  195 :  195 :  196 :  196 :  196 :  197 :  197 :  198 :  198 :  198 :  199 :  199 :  200 :  200 :
Uоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.597: 0.596: 0.595: 0.594: 0.593: 0.592: 0.591: 0.590: 0.589: 0.589: 0.588: 0.587: 0.587: 0.586: 0.586:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________________________________
 y=   1182:   580:   579:   578:   578:   577:   576:   575:   574:   573:   572:   571:   570:   568:   567:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   440:   442:   444:   447:   449:   451:   454:   456:   458:   460:   463:   465:   467:   469:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.601: 0.600: 0.600: 0.601: 0.599: 0.599: 0.599: 0.599: 0.599: 0.599: 0.599: 0.598: 0.598: 0.599: 0.599:
Cc : 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.179: 0.180: 0.180:
Фоп:  201 :  201 :  201 :  202 :  202 :  203 :  203 :  204 :  204 :  204 :  205 :  205 :  206 :  206 :  207 :
Uоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.586: 0.585: 0.585: 0.585: 0.584: 0.584: 0.584: 0.584: 0.584: 0.584: 0.584: 0.584: 0.584: 0.585: 0.585:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________________________________
 y=    747:   564:   563:   561:   560:   558:   557:   555:   553:   551:   550:   548:   546:   303:   301:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   473:   475:   477:   479:   481:   483:   484:   486:   488:   489:   491:   493:   692:   694:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.599: 0.600: 0.600: 0.601: 0.600: 0.601: 0.601: 0.603: 0.603: 0.604: 0.604: 0.605: 0.606: 0.548: 0.546:
Cc : 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.182: 0.164: 0.164:
Фоп:  207 :  207 :  208 :  208 :  209 :  209 :  209 :  210 :  210 :  211 :  211 :  211 :  212 :  265 :  265 :
Uоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.62 : 0.62 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.585: 0.586: 0.586: 0.587: 0.587: 0.588: 0.588: 0.589: 0.591: 0.591: 0.592: 0.593: 0.593: 0.537: 0.535:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    312:   297:   295:   293:   291:   289:   287:   274:   272:   269:   267:   265:   263:   260:   258:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   697:   698:   700:   701:   702:   703:   710:   711:   712:   713:   714:   715:   716:   717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.545: 0.543: 0.542: 0.540: 0.539: 0.538: 0.537: 0.532: 0.531: 0.530: 0.529: 0.528: 0.527: 0.527: 0.525:
Cc : 0.164: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.160: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158:
Фоп:  265 :  266 :  266 :  266 :  266 :  267 :  267 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.534: 0.532: 0.531: 0.529: 0.528: 0.527: 0.526: 0.520: 0.519: 0.518: 0.517: 0.515: 0.514: 0.513: 0.512:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -123:   253:   251:   249:   246:   244:   241:   239:   237:   234:   232:   229:   227:   224:   222:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   718:   719:   720:   720:   720:   721:   721:   721:   722:   722:   722:   722:   722:   722:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.524: 0.525: 0.523: 0.522: 0.523: 0.522: 0.521: 0.521: 0.521: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Фоп:  272 :  272 :  272 :  273 :  273 :  273 :  274 :  274 :  274 :  275 :  275 :  275 :  276 :  276 :  276 :
Uоп: 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.511: 0.511: 0.509: 0.508: 0.508: 0.508: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.505: 0.504: 0.504: 0.504: 0.503:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -558:   217:   214:   212:   210:   207:   205:   202:   200:   198:   195:   193:   191:   188:   186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   721:   721:   721:   720:   720:   719:   719:   718:   718:   717:   716:   715:   714:   713:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.519: 0.520: 0.520: 0.520: 0.521: 0.520: 0.521: 0.521: 0.522: 0.521: 0.522: 0.523: 0.524: 0.524: 0.525:
Cc : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:
Фоп:  277 :  277 :  278 :  278 :  278 :  279 :  279 :  279 :  280 :  280 :  280 :  281 :  281 :  281 :  282 :
Uоп: 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.503: 0.504: 0.503: 0.503: 0.504: 0.503: 0.504: 0.504: 0.504: 0.504: 0.504: 0.505: 0.506: 0.506: 0.507:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -993:   182:   180:   177:   175:   173:   171:   169:   167:   165:   163:   161:   160:   158:   156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   711:   710:   709:   708:   706:   705:   704:   702:   701:   699:   697:   696:   694:   692:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.525: 0.526: 0.527: 0.527: 0.528: 0.529: 0.530: 0.530: 0.532: 0.533: 0.534: 0.536: 0.536: 0.538: 0.538:
Cc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:
Фоп:  282 :  282 :  283 :  283 :  283 :  284 :  284 :  284 :  285 :  285 :  285 :  286 :  286 :  286 :  287 :
Uоп: 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.508: 0.508: 0.509: 0.509: 0.509: 0.511: 0.512: 0.512: 0.514: 0.515: 0.516: 0.518: 0.519: 0.520: 0.520:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1428:   153:   151:   149:   148:   146:   145:   144:   142:   141:   140:   139:    27:   -84:   -86:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   689:   687:   685:   683:   681:   679:   677:   675:   673:   671:   669:   459:   249:   247:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.538: 0.540: 0.541: 0.543: 0.545: 0.546: 0.548: 0.550: 0.551: 0.553: 0.555: 0.556: 0.669: 0.569: 0.566:
Cc : 0.161: 0.162: 0.162: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.165: 0.165: 0.166: 0.166: 0.167: 0.201: 0.171: 0.170:
Фоп:  287 :  287 :  288 :  288 :  288 :  289 :  289 :  289 :  290 :  290 :  290 :  290 :  330 :   12 :   12 :
Uоп: 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.55 : 0.61 : 0.61 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.521: 0.522: 0.524: 0.525: 0.527: 0.529: 0.530: 0.532: 0.534: 0.536: 0.537: 0.539: 0.655: 0.553: 0.550:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1863:   -88:   -89:   -89:   -90:   -91:   -92:   -93:   -93:   -94:   -94:   -95:   -95:   -95:   -96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   243:   241:   238:   236:   234:   231:   229:   227:   224:   222:   219:   217:   215:   212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.564: 0.563: 0.561: 0.560: 0.559: 0.557: 0.555: 0.553: 0.553: 0.551: 0.550: 0.548: 0.548: 0.547: 0.545:
Cc : 0.169: 0.169: 0.168: 0.168: 0.168: 0.167: 0.167: 0.166: 0.166: 0.165: 0.165: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163:
Фоп:   12 :   12 :   13 :   13 :   13 :   14 :   14 :   14 :   15 :   15 :   15 :   16 :   16 :   16 :   17 :
Uоп: 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.549: 0.547: 0.545: 0.545: 0.543: 0.541: 0.539: 0.538: 0.537: 0.535: 0.534: 0.532: 0.532: 0.531: 0.529:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -2298:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -95:   -95:   -95:   -94:   -94:   -93:   -92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   207:   205:   202:   200:   197:   195:   192:   190:   188:   185:   183:   180:   178:   176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.544: 0.543: 0.542: 0.541: 0.541: 0.540: 0.539: 0.538: 0.538: 0.537: 0.536: 0.536: 0.535: 0.535: 0.535:
Cc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.161:
Фоп:   17 :   17 :   18 :   18 :   18 :   19 :   19 :   20 :   20 :   20 :   21 :   21 :   21 :   22 :   22 :
```

```
Uоп: 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.528: 0.527: 0.526: 0.526: 0.525: 0.524: 0.523: 0.522: 0.522: 0.522: 0.520: 0.521: 0.519: 0.519: 0.520:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -2733:   -91:   -90:   -89:   -88:   -87:   -86:   -85:   -84:   -83:   -82:   -80:   -79:   -78:   -76:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   171:   169:   166:   164:   162:   160:   157:   155:   153:   151:   149:   147:   145:   143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.535: 0.535: 0.536: 0.535: 0.535: 0.535: 0.533: 0.535: 0.534: 0.534: 0.534: 0.533: 0.533: 0.533: 0.534:
Cc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Фоп:   22 :   23 :   23 :   24 :   24 :   24 :   25 :   25 :   25 :   26 :   26 :   26 :   27 :   27 :   27 :
Uоп: 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.520: 0.520: 0.521: 0.520: 0.520: 0.520: 0.519: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.521:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -3168:   -73:   -72:   -70:   -68:   -67:   -65:   -63:   -61:   -59:   -57:   -55:   -53:   200:   202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   139:   137:   135:   133:   132:   130:   128:   127:   125:   124:   122:   121:   -59:   -61:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.534: 0.535: 0.534: 0.535: 0.536: 0.536: 0.537: 0.537: 0.539: 0.539: 0.540: 0.541: 0.542: 0.534: 0.533:
Cc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.163: 0.160: 0.160:
Фоп:   28 :   28 :   29 :   29 :   29 :   30 :   30 :   30 :   31 :   31 :   31 :   32 :   32 :   80 :   80 :
Uоп: 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.521: 0.522: 0.521: 0.523: 0.523: 0.523: 0.525: 0.525: 0.527: 0.528: 0.529: 0.530: 0.531: 0.522: 0.520:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -3603:   206:   208:   210:   223:   225:   228:   230:   232:   234:   237:   239:   241:   244:   246:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -63:   -65:   -66:   -73:   -74:   -75:   -76:   -77:   -78:   -79:   -79:   -80:   -81:   -81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.532: 0.531: 0.531: 0.531: 0.526: 0.525: 0.525: 0.524: 0.523: 0.523: 0.522: 0.522: 0.522: 0.521: 0.521:
Cc : 0.160: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.156: 0.156: 0.156:
Фоп:   80 :   81 :   81 :   81 :   83 :   84 :   84 :   84 :   85 :   85 :   85 :   86 :   86 :   86 :   87 :
Uоп: 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.520: 0.519: 0.519: 0.518: 0.512: 0.511: 0.510: 0.509: 0.508: 0.507: 0.506: 0.507: 0.506: 0.505: 0.505:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________
 y=  -4038:   251:   253:   256:   258:   261:   263:   266:   268:   270:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -83:   -83:   -83:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.521: 0.520: 0.520: 0.520: 0.519: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cc : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Фоп:   87 :   87 :   88 :   88 :   88 :   89 :   89 :   90 :   90 :   90 :
Uоп: 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.504: 0.503: 0.503: 0.503: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.503: 0.502:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   168.0 м,  Y=   465.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7068110 доли ПДКмр|
                                     |       0.2120433 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   142 град.
                        и скорости ветра  0.55 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6001| П1|     4.5342|   0.692596 |  98.0  |  98.0 | 0.152749315  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                         В сумме =   0.692596    98.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.014215     2.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                       цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                       кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

Точка  2. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   630.0 м,  Y=   372.0 м

                                    _____________________________
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.6029550 доли ПДКмр|
                                     |       0.1808865 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   251 град.
                        и скорости ветра  0.60 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|    Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6001| П1|     4.5342|   0.594059 |  98.5  |  98.5 | 0.131017387  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.594059    98.5                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.008896     1.5                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1  |  T      X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
           --------- Примесь 0301--------
000401 6005 П1   2.0                      0.0     438.42     351.59       2.00       2.00    0 1.0 1.000 0 0.5039400
           --------- Примесь 0330--------
000401 6005 П1   2.0                      0.0     438.42     351.59       2.00       2.00    0 1.0 1.000 0 0.1025300

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)


_____________________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                         |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код     |      Mq     |Тип |     Cm     |    Um    |     Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]----|
|   1 |000401 6005|    2.724760| П1 |   0.883869 |   0.50   |    85.5   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    2.724760  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|     Сумма См по всем источникам =     0.883869 долей ПДК             |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 4785x4350 с шагом 435
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182
                    размеры: длина(по X)= 4785, ширина(по Y)= 4350, шаг сетки= 435
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

            _____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  3357 : Y-строка  1  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  158 :  165 :  173 :  182 :  190 :  198 :  205 :  211 :  217 :  222 :  226 :  230 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 0.76 : 0.76 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2922 : Y-строка  2  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
```

```
Фоп:  155 :  163 :  172 :  182 :  191 :  200 :  208 :  215 :  221 :  226 :  231 :  234 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 0.76 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2487 : Y-строка  3  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.021: 0.023: 0.024: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Фоп:  150 :  160 :  171 :  182 :  194 :  204 :  213 :  220 :  227 :  232 :  236 :  239 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2052 : Y-строка  4  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.030: 0.033: 0.035: 0.032: 0.028: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп:  144 :  155 :  168 :  183 :  197 :  209 :  219 :  227 :  233 :  238 :  241 :  244 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1617 : Y-строка  5  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.042: 0.051: 0.053: 0.048: 0.039: 0.029: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:
Фоп:  136 :  148 :  164 :  184 :  202 :  217 :  228 :  235 :  241 :  245 :  248 :  250 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1182 : Y-строка  6  Cmax=  0.095 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=186)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.061: 0.084: 0.095: 0.075: 0.054: 0.037: 0.026: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009:
Фоп:  124 :  137 :  157 :  186 :  212 :  229 :  239 :  246 :  250 :  253 :  255 :  257 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 2.68 : 1.93 : 3.38 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   747 : Y-строка  7  Cmax=  0.285 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=192)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.087: 0.194: 0.285: 0.141: 0.070: 0.045: 0.030: 0.021: 0.015: 0.012: 0.009:
Фоп:  108 :  117 :  138 :  192 :  233 :  247 :  254 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :
Uоп: 4.60 : 2.45 : 0.94 : 0.81 : 1.10 : 3.79 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   312 : Y-строка  8  Cmax=  0.870 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=295)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.104: 0.338: 0.870: 0.200: 0.078: 0.047: 0.031: 0.022: 0.015: 0.012: 0.009:
Фоп:   88 :   87 :   84 :  295 :  274 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 4.60 : 1.50 : 0.76 : 0.53 : 0.93 : 3.15 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -123 : Y-строка  9  Cmax=  0.223 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=350)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.082: 0.164: 0.223: 0.125: 0.067: 0.043: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009:
Фоп:   69 :   59 :   37 :  350 :  312 :  296 :  289 :  285 :  282 :  280 :  279 :  278 :
Uоп: 4.60 : 2.85 : 1.02 : 0.89 : 1.21 : 4.03 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -558 : Y-строка 10  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.057: 0.076: 0.083: 0.069: 0.051: 0.036: 0.026: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009:
Фоп:   53 :   41 :   21 :  355 :  330 :  314 :  303 :  297 :  292 :  289 :  286 :  284 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 3.35 : 2.79 : 3.91 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -993 : Y-строка 11  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=356)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.040: 0.047: 0.049: 0.045: 0.036: 0.028: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008:
Фоп:   42 :   30 :   15 :  356 :  339 :  325 :  314 :  306 :  301 :  297 :  293 :  291 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

  Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   521.5 м,  Y=   312.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8698692 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Достигается при опасном  направлении   295 град.
                        и скорости ветра  0.53 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|    2.7248|   0.869869 | 100.0  | 100.0 | 0.319246173  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.869869   100.0                           |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
```

```
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     1609 м;  Y=     1182 |
       |  Длина и ширина     : L=    4785 м;  B=    4350 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     435 м                  |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.011 0.012 0.012 0.013 0.012 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 |- 1
   |                                                                         |
 2-| 0.014 0.016 0.017 0.017 0.016 0.015 0.013 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 |- 2
   |                                                                         |
 3-| 0.018 0.021 0.023 0.024 0.023 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 |- 3
   |                                                                         |
 4-| 0.024 0.030 0.033 0.035 0.032 0.028 0.023 0.018 0.014 0.011 0.009 0.008 |- 4
   |                                                                         |
 5-| 0.033 0.042 0.051 0.053 0.048 0.039 0.029 0.022 0.017 0.013 0.010 0.008 |- 5
   |                                                                         |
 6-C 0.043 0.061 0.084 0.095 0.075 0.054 0.037 0.026 0.019 0.014 0.011 0.009 C- 6
   |                                                                         |
 7-| 0.053 0.087 0.194 0.285 0.141 0.070 0.045 0.030 0.021 0.015 0.012 0.009 |- 7
   |                                                                         |
 8-| 0.056 0.104 0.338 0.870 0.200 0.078 0.047 0.031 0.022 0.015 0.012 0.009 |- 8
   |                     ^                                                   |
 9-| 0.051 0.082 0.164 0.223 0.125 0.067 0.043 0.029 0.021 0.015 0.011 0.009 |- 9
   |                                                                         |
10-| 0.041 0.057 0.076 0.083 0.069 0.051 0.036 0.026 0.019 0.014 0.011 0.009 |-10
   |                                                                         |
11-| 0.031 0.040 0.047 0.049 0.045 0.036 0.028 0.021 0.016 0.013 0.010 0.008 |-11
   |                                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =  0.8698692
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   521.5 м
     ( X-столбец 4, Y-строка 8)       Yм =   312.0 м
 При опасном направлении ветра  :     295 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 12
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

            _____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________
 y=   3357:  1750:  1774:  1778:  1840:  1655:  1921:  1555:  1550:  1640:  1897:  1826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:  3141:  3146:  3160:  3222:  3227:  3270:  3279:  3336:  3503:  3517:  3560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  243 :  243 :  242 :  242 :  242 :  245 :  241 :  247 :  248 :  247 :  243 :  245 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  3122.0 м,  Y=  1745.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0124750 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   243 град.
                      и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|    2.7248|   0.012475 | 100.0  | 100.0 | 0.004578375  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.012475   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
```

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 265
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	3357:	273:	275:	278:	280:	283:	285:	288:	290:	292:	295:	297:	299:	302:	304:
x=	-784:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:	-83:	-83:	-82:	-82:	-81:	-81:	-80:	-79:	-78:
Qc :	0.195:	0.195:	0.195:	0.195:	0.195:	0.195:	0.196:	0.197:	0.197:	0.197:	0.198:	0.198:	0.199:	0.200:	0.200:
Фоп:	81 :	81 :	82 :	82 :	82 :	83 :	83 :	83 :	83 :	83 :	84 :	84 :	84 :	85 :	85 :
Uоп:	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :

y=	2922:	309:	311:	313:	315:	318:	320:	322:	324:	326:	328:	330:	332:	334:	336:
x=	-784:	-77:	-76:	-75:	-74:	-72:	-71:	-70:	-69:	-67:	-66:	-65:	-63:	-62:	-60:
Qc :	0.200:	0.201:	0.202:	0.202:	0.203:	0.204:	0.205:	0.206:	0.206:	0.208:	0.208:	0.209:	0.210:	0.211:	0.212:
Фоп:	85 :	85 :	85 :	86 :	86 :	86 :	86 :	87 :	87 :	87 :	87 :	88 :	88 :	88 :	88 :
Uоп:	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :

y=	2487:	339:	341:	343:	344:	346:	348:	349:	351:	352:	353:	355:	356:	357:	359:
x=	-784:	-57:	-55:	-53:	-51:	-50:	-48:	-46:	-44:	-42:	-40:	-38:	-36:	-33:	-31:
Qc :	0.213:	0.214:	0.216:	0.217:	0.218:	0.219:	0.220:	0.221:	0.223:	0.224:	0.226:	0.227:	0.228:	0.230:	0.232:
Фоп:	88 :	89 :	89 :	89 :	89 :	89 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	91 :	91 :	91 :	91 :
Uоп:	0.90 :	0.90 :	0.90 :	0.90 :	0.90 :	0.90 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.88 :	0.88 :	0.88 :	0.88 :

y=	2052:	571:	572:	573:	574:	575:	576:	577:	578:	578:	579:	580:	580:	581:	581:
x=	-784:	368:	370:	373:	375:	377:	379:	382:	384:	386:	389:	391:	394:	396:	398:
Qc :	0.421:	0.534:	0.534:	0.533:	0.533:	0.532:	0.531:	0.531:	0.529:	0.531:	0.530:	0.529:	0.530:	0.528:	0.529:
Фоп:	113 :	162 :	163 :	164 :	164 :	165 :	165 :	166 :	166 :	167 :	168 :	168 :	169 :	170 :	170 :
Uоп:	0.71 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :

y=	1617:	582:	582:	582:	583:	583:	583:	583:	583:	582:	582:	582:	582:	581:	581:
x=	-784:	403:	406:	408:	411:	413:	415:	418:	420:	423:	425:	428:	430:	433:	435:
Qc :	0.528:	0.529:	0.530:	0.530:	0.529:	0.530:	0.530:	0.531:	0.531:	0.533:	0.534:	0.534:	0.534:	0.536:	0.537:
Фоп:	171 :	171 :	172 :	172 :	173 :	174 :	174 :	175 :	175 :	176 :	177 :	177 :	178 :	179 :	179 :
Uоп:	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :

y=	1182:	580:	579:	578:	578:	577:	576:	575:	574:	573:	572:	571:	570:	568:	567:
x=	-784:	440:	442:	444:	447:	449:	451:	454:	456:	458:	460:	463:	465:	467:	469:
Qc :	0.539:	0.538:	0.541:	0.542:	0.542:	0.544:	0.546:	0.548:	0.549:	0.551:	0.553:	0.554:	0.556:	0.560:	0.561:
Фоп:	180 :	180 :	181 :	181 :	182 :	183 :	183 :	184 :	185 :	185 :	186 :	186 :	187 :	188 :	188 :
Uоп:	0.65 :	0.65 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.65 :	0.65 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :

y=	747:	564:	563:	561:	560:	558:	557:	555:	553:	551:	550:	548:	546:	303:	301:
x=	-784:	473:	475:	477:	479:	481:	483:	484:	486:	488:	489:	491:	493:	692:	694:
Qc :	0.563:	0.567:	0.568:	0.571:	0.573:	0.576:	0.577:	0.581:	0.585:	0.588:	0.590:	0.593:	0.596:	0.481:	0.477:
Фоп:	189 :	189 :	190 :	190 :	191 :	192 :	192 :	193 :	193 :	194 :	194 :	195 :	196 :	281 :	281 :
Uоп:	0.64 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.62 :	0.62 :	0.62 :	0.62 :	0.67 :	0.68 :

y=	312:	297:	295:	293:	291:	289:	287:	274:	272:	269:	267:	265:	263:	260:	258:
x=	-784:	697:	698:	700:	701:	702:	703:	710:	711:	712:	713:	714:	715:	716:	717:
Qc :	0.474:	0.470:	0.467:	0.463:	0.461:	0.458:	0.456:	0.439:	0.436:	0.433:	0.431:	0.428:	0.426:	0.423:	0.420:
Фоп:	282 :	282 :	282 :	283 :	283 :	283 :	284 :	286 :	286 :	287 :	287 :	287 :	288 :	288 :	289 :
Uоп:	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.69 :	0.69 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.71 :	0.71 :

y=	-123:	253:	251:	249:	246:	244:	241:	239:	237:	234:	232:	229:	227:	224:	222:
x=	-784:	718:	719:	720:	720:	720:	721:	721:	721:	722:	722:	722:	722:	722:	722:
Qc :	0.418:	0.416:	0.414:	0.412:	0.410:	0.409:	0.406:	0.405:	0.404:	0.400:	0.399:	0.398:	0.397:	0.395:	0.394:
Фоп:	289 :	289 :	290 :	290 :	291 :	291 :	291 :	292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :
Uоп:	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.72 :	0.72 :	0.72 :	0.71 :	0.71 :	0.72 :	0.72 :	0.72 :	0.73 :

y=	-558:	217:	214:	212:	210:	207:	205:	202:	200:	198:	195:	193:	191:	188:	186:
x=	-784:	721:	721:	721:	720:	720:	719:	719:	718:	718:	717:	716:	715:	714:	713:
Qc :	0.392:	0.392:	0.390:	0.389:	0.389:	0.387:	0.387:	0.385:	0.385:	0.383:	0.383:	0.382:	0.382:	0.381:	0.381:
Фоп:	295 :	295 :	296 :	296 :	297 :	297 :	298 :	298 :	298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	301 :	301 :
Uоп:	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________________________________________________
 y=   -993:  182:  180:  177:  175:  173:  171:  169:  167:  165:  163:  161:  160:  158:  156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:  711:  710:  709:  708:  706:  705:  704:  702:  701:  699:  697:  696:  694:  692:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.381: 0.381: 0.380: 0.379: 0.379: 0.380: 0.379: 0.379: 0.380: 0.379: 0.380: 0.380: 0.381: 0.381: 0.382:
Фоп:  301 :  302 :  302 :  303 :  303 :  304 :  304 :  305 :  305 :  305 :  306 :  306 :  307 :  307 :  308 :
Uоп: 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1428:  153:  151:  149:  148:  146:  145:  144:  142:  141:  140:  139:   27:  -84:  -86:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:  689:  687:  685:  683:  681:  679:  677:  675:  673:  671:  669:  459:  249:  247:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.381: 0.382: 0.383: 0.383: 0.385: 0.385: 0.386: 0.387: 0.387: 0.389: 0.390: 0.391: 0.375: 0.228: 0.226:
Фоп:  308 :  308 :  309 :  309 :  310 :  310 :  311 :  311 :  312 :  312 :  312 :  313 :  356 :   24 :   24 :
Uоп: 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.88 : 0.89 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1863:  -88:  -89:  -89:  -90:  -91:  -92:  -93:  -93:  -94:  -94:  -95:  -95:  -95:  -96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:  243:  241:  238:  236:  234:  231:  229:  227:  224:  222:  219:  217:  215:  212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.225: 0.224: 0.223: 0.222: 0.221: 0.219: 0.218: 0.217: 0.216: 0.215: 0.214: 0.213: 0.212: 0.212: 0.210:
Фоп:   24 :   24 :   24 :   24 :   25 :   25 :   25 :   25 :   25 :   26 :   26 :   26 :   26 :   27 :   27 :
Uоп: 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.91 : 0.91 : 0.91 : 0.91 : 0.91 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________________________________________________
 y=  -2298:  -96:  -96:  -96:  -96:  -96:  -96:  -96:  -95:  -95:  -95:  -94:  -94:  -93:  -92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:  207:  205:  202:  200:  197:  195:  192:  190:  188:  185:  183:  180:  178:  176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.210: 0.209: 0.208: 0.208: 0.207: 0.206: 0.206: 0.205: 0.205: 0.204: 0.203: 0.203: 0.202: 0.202: 0.202:
Фоп:   27 :   27 :   28 :   28 :   28 :   28 :   29 :   29 :   29 :   29 :   30 :   30 :   30 :   30 :   31 :
Uоп: 0.91 : 0.91 : 0.91 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________________________________________________
 y=  -2733:  -91:  -90:  -89:  -88:  -87:  -86:  -85:  -84:  -83:  -82:  -80:  -79:  -78:  -76:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:  171:  169:  166:  164:  162:  160:  157:  155:  153:  151:  149:  147:  145:  143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.199: 0.200: 0.200: 0.199: 0.200:
Фоп:   31 :   31 :   31 :   32 :   32 :   32 :   32 :   33 :   33 :   33 :   34 :   34 :   34 :   34 :   35 :
Uоп: 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________________________________________________
 y=  -3168:  -73:  -72:  -70:  -68:  -67:  -65:  -63:  -61:  -59:  -57:  -55:  -53:  200:  202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:  139:  137:  135:  133:  132:  130:  128:  127:  125:  124:  122:  121:  -59:  -61:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.199: 0.200: 0.199: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.201: 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.203: 0.200: 0.199:
Фоп:   35 :   35 :   35 :   36 :   36 :   36 :   37 :   37 :   37 :   37 :   38 :   38 :   38 :   73 :   73 :
Uоп: 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________________________________________________
 y=  -3603:  206:  208:  210:  223:  225:  228:  230:  232:  234:  237:  239:  241:  244:  246:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:  -63:  -65:  -66:  -73:  -74:  -75:  -76:  -77:  -78:  -79:  -79:  -80:  -81:  -81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.198: 0.198: 0.198: 0.197: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194:
Фоп:   74 :   74 :   74 :   74 :   76 :   76 :   76 :   77 :   77 :   77 :   78 :   78 :   78 :   78 :   79 :
Uоп: 0.93 : 0.93 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________
 y=  -4038:  251:  253:  256:  258:  261:  263:  266:  268:  270:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:  -83:  -83:  -83:  -84:  -84:  -84:  -84:  -84:  -84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.194: 0.193: 0.193: 0.194: 0.193: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.195:
Фоп:   79 :   79 :   79 :   80 :   80 :   80 :   80 :   81 :   81 :   81 :
Uоп: 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   493.0 м,   Y=   546.0 м
                                            _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5959296 доли ПДКмр|
                                            ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   196 град.
                       и скорости ветра  0.62 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     2.7248|   0.595930 | 100.0  | 100.0 | 0.218709022  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.595930   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

Точка  2. Расчетная точка.
```

```
          Координаты точки :  X=   630.0 м,  Y=   372.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.6173511 доли ПДКмр|
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   264 град.
                        и скорости ветра  0.61 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     2.7248|   0.617351 | 100.0  | 100.0 | 0.226570815  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.617351   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1  |  T      X1     |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0330--------
000401 6005 П1    2.0                      0.0     438.42     351.59       2.00       2.00    0 1.0 1.000 0 0.1025300
          --------- Примесь 0333--------
000401 6004 П1    2.0                      0.0     230.55     141.22       2.00       2.00    0 1.0 1.000 0 0.0000010

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)


_____________________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                          |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      Mq      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6005|     0.205060| П1 |    7.324030 |    0.50  |     11.4 |
|   2 |000401 6004|     0.000122| П1 |    0.004361 |    0.50  |     11.4 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=     0.205182  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|     Сумма См по всем источникам =      7.328391 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------- |
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 4785x4350 с шагом 435
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182
                    размеры: длина(по X)= 4785, ширина(по Y)= 4350, шаг сетки= 435
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
   |~~~~~~~~                                     ~~~~~~~~~~~~|
   | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
```

```
    | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3357 : Y-строка  1  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  158 :  165 :  173 :  182 :  190 :  198 :  205 :  211 :  217 :  222 :  226 :  230 :
Uоп: 3.40 : 3.23 : 3.10 : 3.08 : 3.10 : 3.26 : 3.47 : 3.78 : 4.11 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2922 : Y-строка  2  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  155 :  163 :  172 :  182 :  191 :  200 :  208 :  215 :  221 :  226 :  231 :  234 :
Uоп: 2.87 : 2.62 : 2.50 : 2.46 : 2.53 : 2.70 : 2.96 : 3.26 : 3.63 : 4.06 : 4.60 : 4.60 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2487 : Y-строка  3  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:  150 :  160 :  171 :  182 :  194 :  204 :  213 :  220 :  227 :  232 :  236 :  239 :
Uоп: 2.31 : 2.05 : 1.92 : 1.87 : 1.96 : 2.14 : 2.43 : 2.79 : 3.23 : 3.68 : 4.16 : 4.60 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2052 : Y-строка  4  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  144 :  155 :  168 :  183 :  197 :  209 :  219 :  227 :  233 :  238 :  241 :  244 :
Uоп: 1.81 : 1.51 : 1.32 : 1.27 : 1.37 : 1.61 : 1.95 : 2.36 : 2.81 : 3.33 : 3.81 : 4.35 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1617 : Y-строка  5  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.017: 0.021: 0.021: 0.019: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп:  136 :  148 :  164 :  184 :  202 :  217 :  228 :  235 :  241 :  245 :  248 :  250 :
Uоп: 1.35 : 0.98 : 0.74 : 0.71 : 0.81 : 1.11 : 1.51 : 1.98 : 2.49 : 3.02 : 3.56 : 4.15 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.017: 0.020: 0.021: 0.019: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1182 : Y-строка  6  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=186)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.024: 0.031: 0.034: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп:  124 :  137 :  157 :  186 :  212 :  229 :  239 :  246 :  250 :  253 :  255 :  257 :
Uоп: 0.96 : 0.71 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 1.16 : 1.69 : 2.23 : 2.81 : 3.38 : 3.96 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.024: 0.031: 0.034: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   747 : Y-строка  7  Cmax=  0.103 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=192)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.032: 0.062: 0.103: 0.046: 0.027: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:
Фоп:  108 :  117 :  138 :  192 :  233 :  247 :  254 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :
Uоп: 0.72 : 0.73 : 4.60 : 4.60 : 0.75 : 0.72 : 0.92 : 1.50 : 2.09 : 2.67 : 3.26 : 3.88 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.032: 0.062: 0.103: 0.046: 0.027: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   312 : Y-строка  8  Cmax=  1.062 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=295)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.037: 0.131: 1.062: 0.064: 0.029: 0.019: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:   88 :   87 :   84 :  295 :  274 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 0.71 : 0.74 : 4.60 : 1.18 : 4.60 : 0.72 : 0.84 : 1.44 : 2.03 : 2.64 : 3.23 : 3.85 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.037: 0.131: 1.062: 0.064: 0.029: 0.019: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -123 : Y-строка  9  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=350)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.031: 0.052: 0.074: 0.042: 0.026: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:
```

```
Фоп:   69 :   59 :   37 :  350 :  312 :  296 :  289 :  285 :  282 :  280 :  279 :  278 :
Uоп: 0.74 : 0.73 : 0.76 : 4.60 : 0.74 : 0.72 : 0.95 : 1.52 : 2.10 : 2.69 : 3.28 : 3.88 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.031: 0.052: 0.074: 0.042: 0.026: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -558 : Y-строка 10  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.023: 0.029: 0.031: 0.026: 0.020: 0.015: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп:   53 :   41 :   21 :  355 :  330 :  314 :  303 :  297 :  292 :  289 :  286 :  284 :
Uоп: 1.03 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.72 : 0.75 : 1.21 : 1.73 : 2.27 : 2.87 : 3.40 : 4.01 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.023: 0.029: 0.031: 0.026: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -993 : Y-строка 11  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   521.5; напр.ветра=356)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x=  -784 :  -349:    87:   522:   957:  1392:  1827:  2262:  2697:  3132:  3567:  4002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.018: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп:   42 :   30 :   15 :  356 :  339 :  325 :  314 :  306 :  301 :  297 :  293 :  291 :
Uоп: 1.43 : 1.07 : 0.85 : 0.79 : 0.91 : 1.20 : 1.59 : 2.04 : 2.55 : 3.08 : 3.60 : 4.16 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.018: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   521.5 м,  Y=   312.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.0620010 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   295 град.
                      и скорости ветра  1.18 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.2051|   1.062001 | 100.0  | 100.0 |   5.1789765  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|               Остальные источники не влияют на данную точку.                 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1609 м;  Y=     1182 |
      |  Длина и ширина     : L=    4785 м;  B=    4350 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     435 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 1
   |                                                                         |
 2-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 2
   |                                                                         |
 3-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 3
   |                                                                         |
 4-| 0.010 0.012 0.013 0.014 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 4
   |                                                                         |
 5-| 0.013 0.017 0.021 0.021 0.019 0.016 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 5
   |                                                                         |
 6-C 0.017 0.024 0.031 0.034 0.029 0.021 0.015 0.011 0.008 0.006 0.005 0.005 C- 6
   |                                                                         |
 7-| 0.021 0.032 0.062 0.103 0.046 0.027 0.018 0.012 0.009 0.007 0.005 0.005 |- 7
   |                                                                         |
 8-| 0.022 0.037 0.131 1.062 0.064 0.029 0.019 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 |- 8
   |               ^     ^                                                   |
 9-| 0.021 0.031 0.052 0.074 0.042 0.026 0.018 0.012 0.009 0.007 0.005 0.005 |- 9
   |                                                                         |
10-| 0.017 0.023 0.029 0.031 0.026 0.020 0.015 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 |-10
   |                                                                         |
11-| 0.013 0.016 0.019 0.020 0.018 0.015 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 |-11
   |                                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =  1.0620010
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   521.5 м
     ( X-столбец 4, Y-строка 8)       Yм =   312.0 м
 При опасном направлении ветра  :     295 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
```

```
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                          0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 12
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________
 y=   3357:  1750:  1774:  1778:  1840:  1655:  1921:  1555:  1550:  1640:  1897:  1826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:  3141:  3146:  3160:  3222:  3227:  3270:  3279:  3336:  3503:  3517:  3560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  243 :  243 :  242 :  242 :  242 :  245 :  241 :  247 :  248 :  247 :  243 :  245 :
Uоп: 3.09 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.28 : 3.16 : 3.33 : 3.16 : 3.24 : 3.52 : 3.69 : 3.70 :
     :     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума    ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  3122.0 м,  Y=  1745.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0058091 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   243 град.
                      и скорости ветра  3.09 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|    0.2051|   0.005806 | 100.0  | 100.0 | 0.028315347  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                       В сумме =   0.005806   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000003     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                          0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 265
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Ump) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________
 y=   3357:   273:   275:   278:   280:   283:   285:   288:   290:   292:   295:   297:   299:   302:   304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:   -83:   -83:   -82:   -82:   -81:   -81:   -80:   -79:   -78:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065:
Фоп:   81 :   81 :   82 :   82 :   82 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   84 :   84 :   84 :   85 :   85 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________
 y=   2922:   309:   311:   313:   315:   318:   320:   322:   324:   326:   328:   330:   332:   334:   336:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -77:   -76:   -75:   -74:   -72:   -71:   -70:   -69:   -67:   -66:   -65:   -63:   -62:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   86 :   86 :   86 :   86 :   87 :   87 :   87 :   87 :   88 :   88 :   88 :   88 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________
 y=   2487:   339:   341:   343:   344:   346:   348:   349:   351:   352:   353:   355:   356:   357:   359:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -57:   -55:   -53:   -51:   -50:   -48:   -46:   -44:   -42:   -40:   -38:   -36:   -33:   -31:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078:
Фоп:   88 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2052:   571:   572:   573:   574:   575:   576:   577:   578:   578:   579:   580:   580:   581:   581:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   368:   370:   373:   375:   377:   379:   382:   384:   386:   389:   391:   394:   396:   398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.279: 0.278: 0.278: 0.278: 0.276: 0.276: 0.276: 0.274: 0.276: 0.275: 0.274: 0.275: 0.273: 0.275:
Фоп:  113 :  162 :  163 :  164 :  164 :  165 :  165 :  166 :  166 :  167 :  168 :  168 :  169 :  170 :  170 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.187: 0.279: 0.278: 0.278: 0.278: 0.276: 0.276: 0.276: 0.274: 0.276: 0.275: 0.274: 0.275: 0.273: 0.275:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1617:   582:   582:   582:   583:   583:   583:   583:   583:   582:   582:   582:   582:   581:   581:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   403:   406:   408:   411:   413:   415:   418:   420:   423:   425:   428:   430:   433:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.273: 0.274: 0.275: 0.275: 0.274: 0.275: 0.275: 0.276: 0.275: 0.278: 0.278: 0.278: 0.279: 0.281: 0.281:
Фоп:  171 :  171 :  172 :  172 :  173 :  174 :  174 :  175 :  175 :  176 :  177 :  177 :  178 :  179 :  179 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.273: 0.274: 0.275: 0.275: 0.274: 0.275: 0.275: 0.276: 0.275: 0.278: 0.278: 0.278: 0.279: 0.281: 0.281:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1182:   580:   579:   578:   578:   577:   576:   575:   574:   573:   572:   571:   570:   568:   567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   440:   442:   444:   447:   449:   451:   454:   456:   458:   460:   463:   465:   467:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.283: 0.283: 0.285: 0.287: 0.287: 0.288: 0.291: 0.292: 0.293: 0.296: 0.297: 0.298: 0.301: 0.303: 0.306:
Фоп:  180 :  180 :  181 :  181 :  182 :  183 :  183 :  184 :  185 :  185 :  186 :  186 :  187 :  188 :  188 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.283: 0.283: 0.285: 0.287: 0.287: 0.288: 0.291: 0.292: 0.293: 0.296: 0.297: 0.298: 0.301: 0.303: 0.306:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    747:   564:   563:   561:   560:   558:   557:   555:   553:   551:   550:   548:   546:   303:   301:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   473:   475:   477:   479:   481:   483:   484:   486:   488:   489:   491:   493:   692:   694:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.307: 0.311: 0.313: 0.316: 0.318: 0.321: 0.323: 0.326: 0.330: 0.334: 0.336: 0.340: 0.343: 0.232: 0.228:
Фоп:  189 :  189 :  190 :  190 :  191 :  192 :  192 :  193 :  193 :  194 :  194 :  195 :  196 :  281 :  281 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.307: 0.311: 0.313: 0.316: 0.318: 0.321: 0.323: 0.326: 0.330: 0.334: 0.336: 0.340: 0.343: 0.232: 0.228:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    312:   297:   295:   293:   291:   289:   287:   274:   272:   269:   267:   265:   263:   260:   258:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   697:   698:   700:   701:   702:   703:   710:   711:   712:   713:   714:   715:   716:   717:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.226: 0.223: 0.221: 0.217: 0.216: 0.213: 0.212: 0.199: 0.197: 0.195: 0.193: 0.191: 0.190: 0.188: 0.186:
Фоп:  282 :  282 :  282 :  283 :  283 :  283 :  284 :  286 :  286 :  287 :  287 :  287 :  288 :  288 :  289 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.226: 0.223: 0.221: 0.217: 0.216: 0.213: 0.212: 0.199: 0.197: 0.195: 0.193: 0.191: 0.190: 0.188: 0.186:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -123:   253:   251:   249:   246:   244:   241:   239:   237:   234:   232:   229:   227:   224:   222:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   718:   719:   720:   720:   720:   721:   721:   721:   722:   722:   722:   722:   722:   722:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.184: 0.183: 0.181: 0.180: 0.178: 0.178: 0.176: 0.175: 0.174: 0.172: 0.172: 0.170: 0.169: 0.168: 0.167:
Фоп:  289 :  289 :  290 :  290 :  291 :  291 :  291 :  292 :  292 :  293 :  293 :  293 :  294 :  294 :  295 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.184: 0.183: 0.181: 0.180: 0.178: 0.178: 0.176: 0.175: 0.174: 0.172: 0.172: 0.170: 0.169: 0.168: 0.167:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -558:   217:   214:   212:   210:   207:   205:   202:   200:   198:   195:   193:   191:   188:   186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   721:   721:   721:   720:   720:   719:   719:   718:   718:   717:   716:   715:   714:   713:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.166: 0.166: 0.165: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.162: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Фоп:  295 :  295 :  296 :  296 :  297 :  297 :  298 :  298 :  298 :  299 :  299 :  300 :  300 :  301 :  301 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.166: 0.166: 0.165: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.162: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -993:   182:   180:   177:   175:   173:   171:   169:   167:   165:   163:   161:   160:   158:   156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   711:   710:   709:   708:   706:   705:   704:   702:   701:   699:   697:   696:   694:   692:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159: 0.160: 0.160:
Фоп:  301 :  302 :  302 :  303 :  303 :  304 :  304 :  305 :  305 :  305 :  306 :  306 :  307 :  307 :  308 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159: 0.160: 0.160:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1428:   153:   151:   149:   148:   146:   145:   144:   142:   141:   140:   139:    27:   -84:   -86:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   689:   687:   685:   683:   681:   679:   677:   675:   673:   671:   669:   459:   249:   247:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.164: 0.163: 0.164: 0.165: 0.166: 0.155: 0.076: 0.075:
Фоп:  308 :  308 :  309 :  309 :  310 :  310 :  311 :  311 :  312 :  312 :  312 :  313 :  356 :   24 :   24 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.164: 0.163: 0.164: 0.165: 0.166: 0.155: 0.076: 0.075:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1863:   -88:   -89:   -89:   -90:   -91:   -92:   -93:   -93:   -94:   -94:   -95:   -95:   -95:   -96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   243:   241:   238:   236:   234:   231:   229:   227:   224:   222:   219:   217:   215:   212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069:
Фоп:   24 :   24 :   24 :   24 :   25 :   25 :   25 :   25 :   25 :   26 :   26 :   26 :   26 :   27 :   27 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.075: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -2298:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -96:   -95:   -95:   -95:   -94:   -94:   -93:   -92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   207:   205:   202:   200:   197:   195:   192:   190:   188:   185:   183:   180:   178:   176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп:   27 :   27 :   28 :   28 :   28 :   28 :   29 :   29 :   29 :   29 :   30 :   30 :   30 :   30 :   31 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -2733:   -91:   -90:   -89:   -88:   -87:   -86:   -85:   -84:   -83:   -82:   -80:   -79:   -78:   -76:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   171:   169:   166:   164:   162:   160:   157:   155:   153:   151:   149:   147:   145:   143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Фоп:   31 :   31 :   31 :   32 :   32 :   32 :   32 :   33 :   33 :   33 :   34 :   34 :   34 :   34 :   35 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -3168:   -73:   -72:   -70:   -68:   -67:   -65:   -63:   -61:   -59:   -57:   -55:   -53:   200:   202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   139:   137:   135:   133:   132:   130:   128:   127:   125:   124:   122:   121:   -59:   -61:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.064: 0.064:
Фоп:   35 :   35 :   35 :   36 :   36 :   36 :   37 :   37 :   37 :   37 :   38 :   38 :   38 :   73 :   73 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.064: 0.064:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -3603:   206:   208:   210:   223:   225:   228:   230:   232:   234:   237:   239:   241:   244:   246:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -63:   -65:   -66:   -73:   -74:   -75:   -76:   -77:   -78:   -79:   -79:   -80:   -81:   -81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Фоп:   74 :   74 :   74 :   74 :   76 :   76 :   76 :   77 :   77 :   77 :   78 :   78 :   78 :   78 :   79 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -4038:   251:   253:   256:   258:   261:   263:   266:   268:   270:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -784:   -83:   -83:   -83:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:   -84:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Фоп:   79 :   79 :   79 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   81 :   81 :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   493.0 м,  Y=   546.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3427904 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   196 град.
                       и скорости ветра  4.60 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 |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6005| П1|     0.2051|   0.342790 | 100.0  | 100.0 |   1.6716554  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.342790   100.0                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000001     0.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Группа точек 001
     Город     :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
     Объект    :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 14:48
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
```

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 4.6(Uмр) м/с

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 630.0 м, Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3682019 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 264 град.
и скорости ветра 4.60 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
	Объ.Пл Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000401 6005	П1	0.2051	0.368202	100.0	100.0	1.7955813

Остальные источники не влияют на данную точку.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

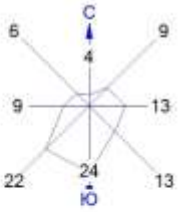
(сформирована 01.02.2024 14:49)

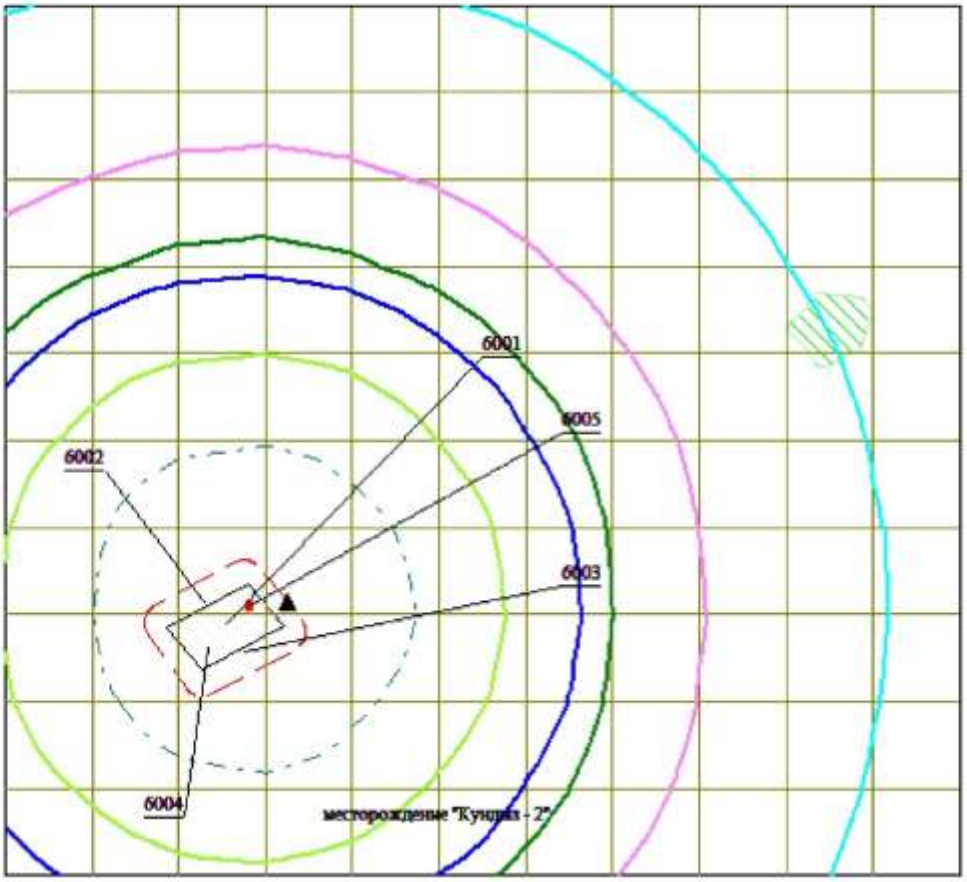
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
Вар.расч. :3 существующее положение (2024 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8174	0.804405	0.551081	0.011536	1	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	7.3121	1.060266	0.342230	0.005797	1	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	49.1245	2.628356	0.525371	0.002790	1	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7.3240	1.062001	0.342790	0.005806	1	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0044	0.000175	0.000175	0.000003	1	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	7.1397	1.035277	0.334164	0.005660	1	5.0000000	4
2732	Керосин (654*)	4.8714	0.706369	0.228000	0.003862	1	1.2000000	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0124	0.000498	0.000498	0.000009	1	1.0000000	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.9405	0.745610	0.706811	0.030497	3	0.3000000	3
07	0301 + 0330	0.8839	0.869869	0.595930	0.012475	1		
44	0330 + 0333	7.3284	1.062001	0.342790	0.005809	2		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДКмр.

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





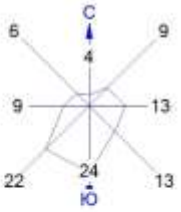
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

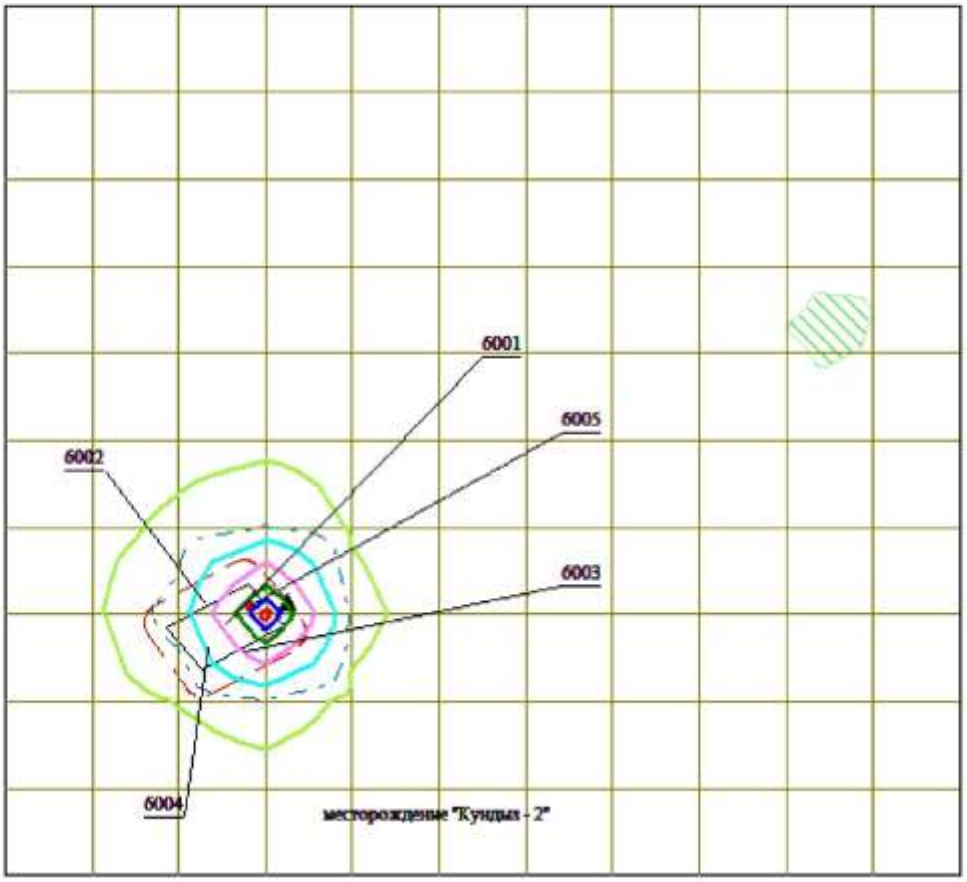
Изолинии в долях ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.034 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

Макс концентрация 0.8044046 ПДК достигается в точке x= 522 y= 312
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 320 960м.
Масштаб 1:32000

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





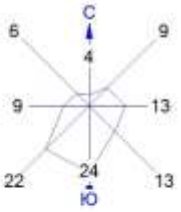
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

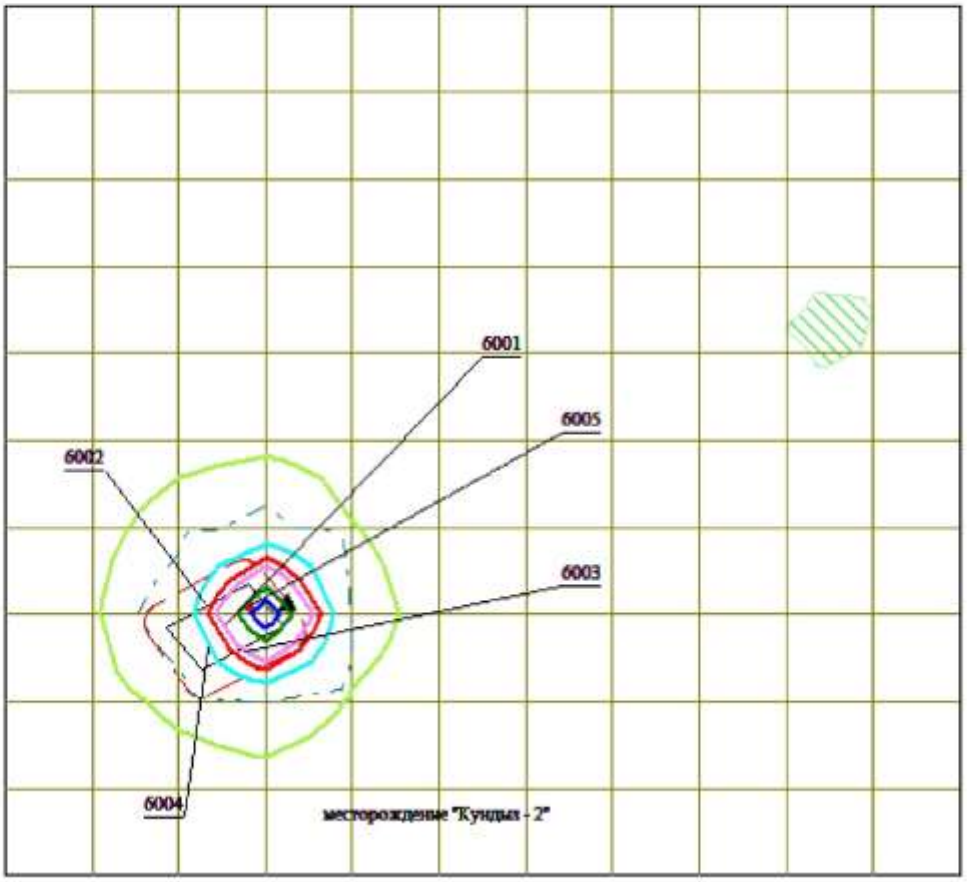
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.247 ПДК
0.492 ПДК
0.737 ПДК
0.884 ПДК
1.0 ПДК

Макс концентрация 1.0602661 ПДК достигается в точке x= 522 y= 312
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 1.18 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 320 960м.
Масштаб 1:32000

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





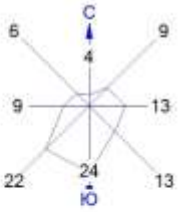
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

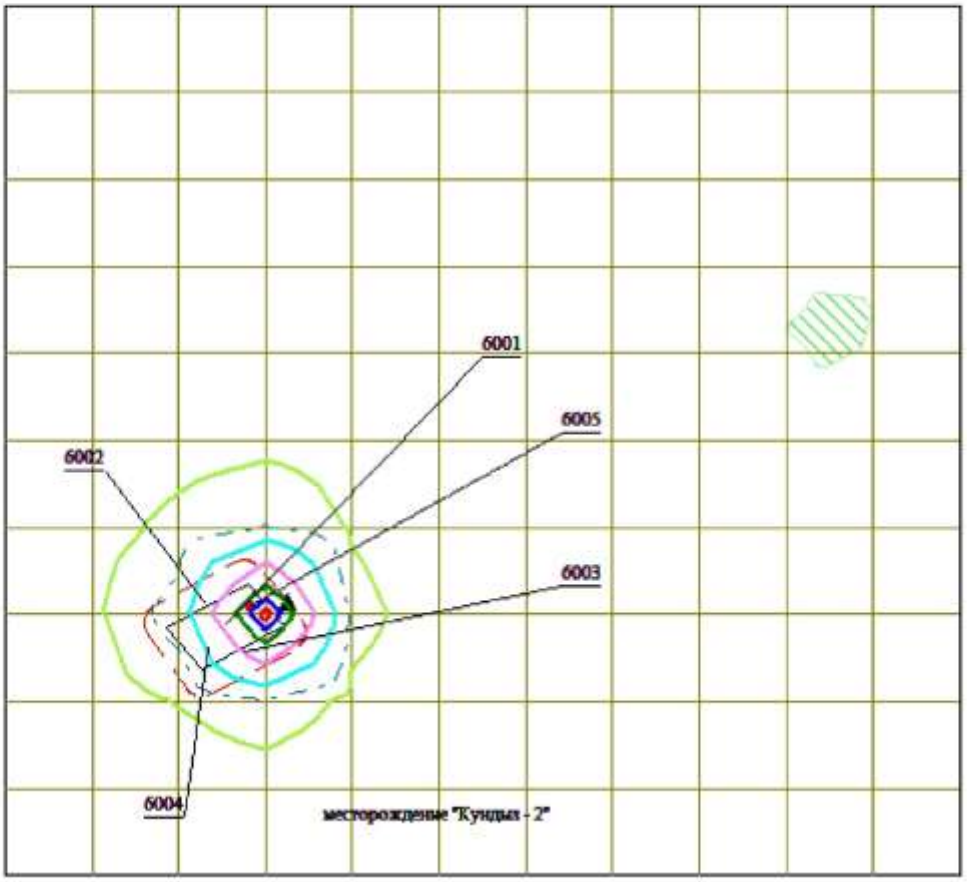
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.615 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.230 ПДК
- 1.845 ПДК
- 2.214 ПДК

Макс концентрация 2.6283557 ПДК достигается в точке x= 522 y= 312
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 4.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 320 960м.
Масштаб 1:32000

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





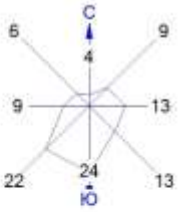
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

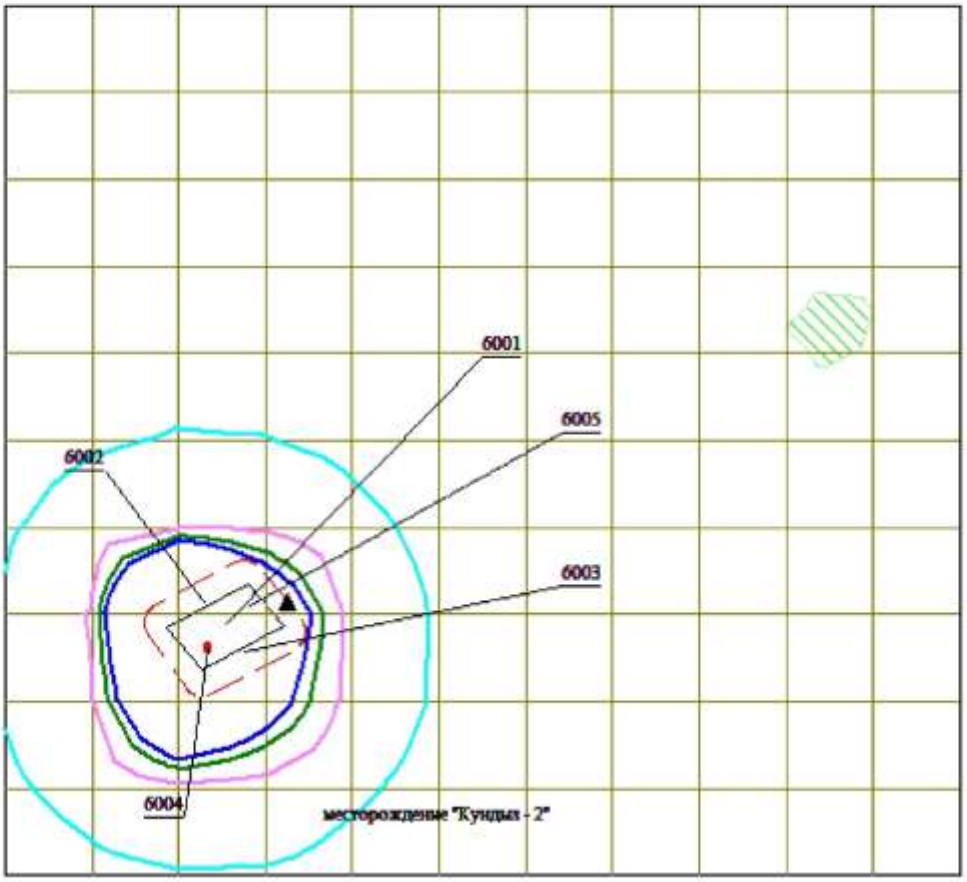
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.247 ПДК
- 0.493 ПДК
- 0.738 ПДК
- 0.886 ПДК
- 1.0 ПДК

Макс концентрация 1.062001 ПДК достигается в точке x= 522 y= 312
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 1.18 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 320 960м.
Масштаб 1:32000

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





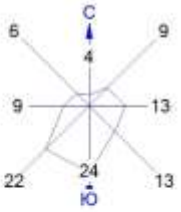
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

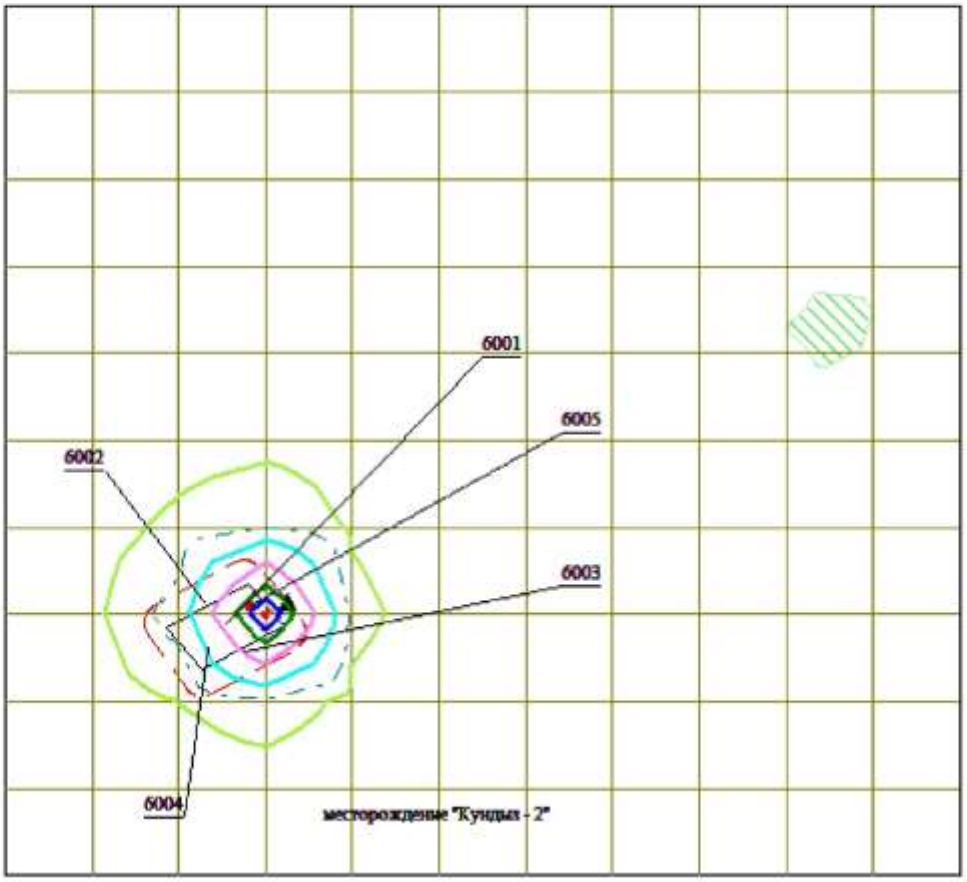
Изолинии в долях ПДК
- 0.000015 ПДК
- 0.000029 ПДК
- 0.000043 ПДК
- 0.000052 ПДК

Макс концентрация 0.0001748 ПДК достигается в точке x= 87 y= 312
При опасном направлении 140° и опасной скорости ветра 4.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 320 960м.
Масштаб 1:32000

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





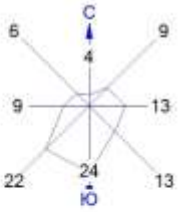
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

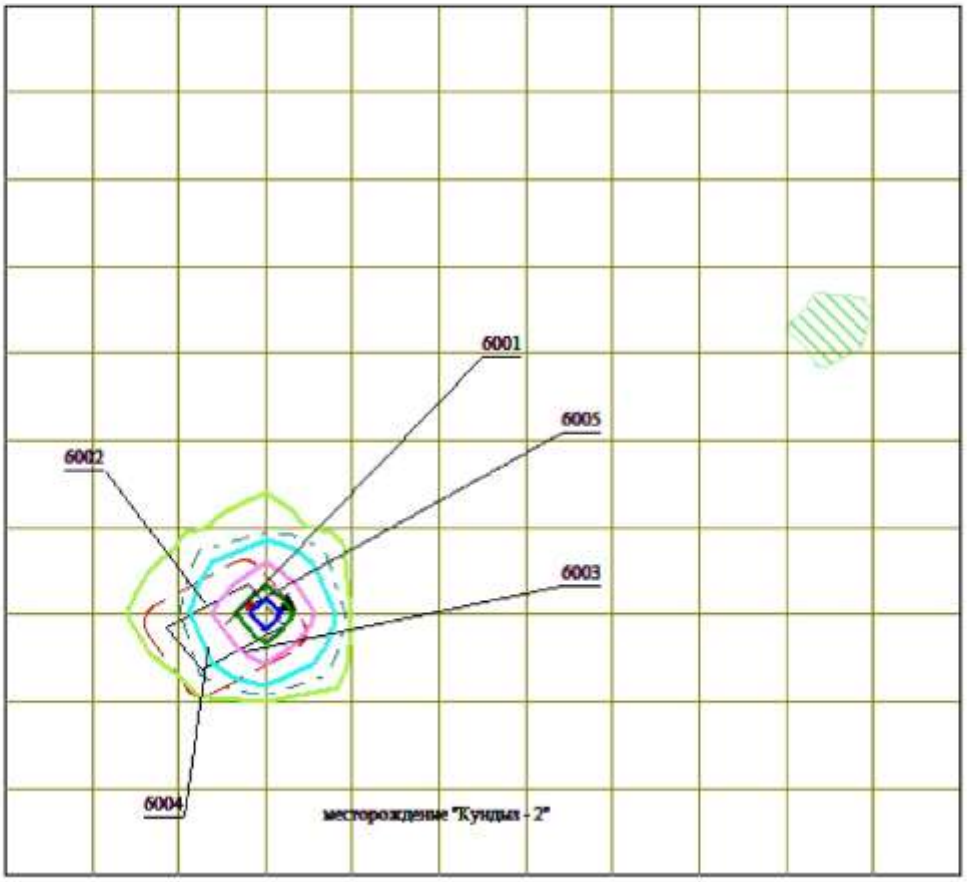
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.241 ПДК
- 0.480 ПДК
- 0.720 ПДК
- 0.864 ПДК
- 1.0 ПДК

Макс концентрация 1.0352775 ПДК достигается в точке x= 522 y= 312
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 1.18 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 320 960м.
Масштаб 1:32000

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

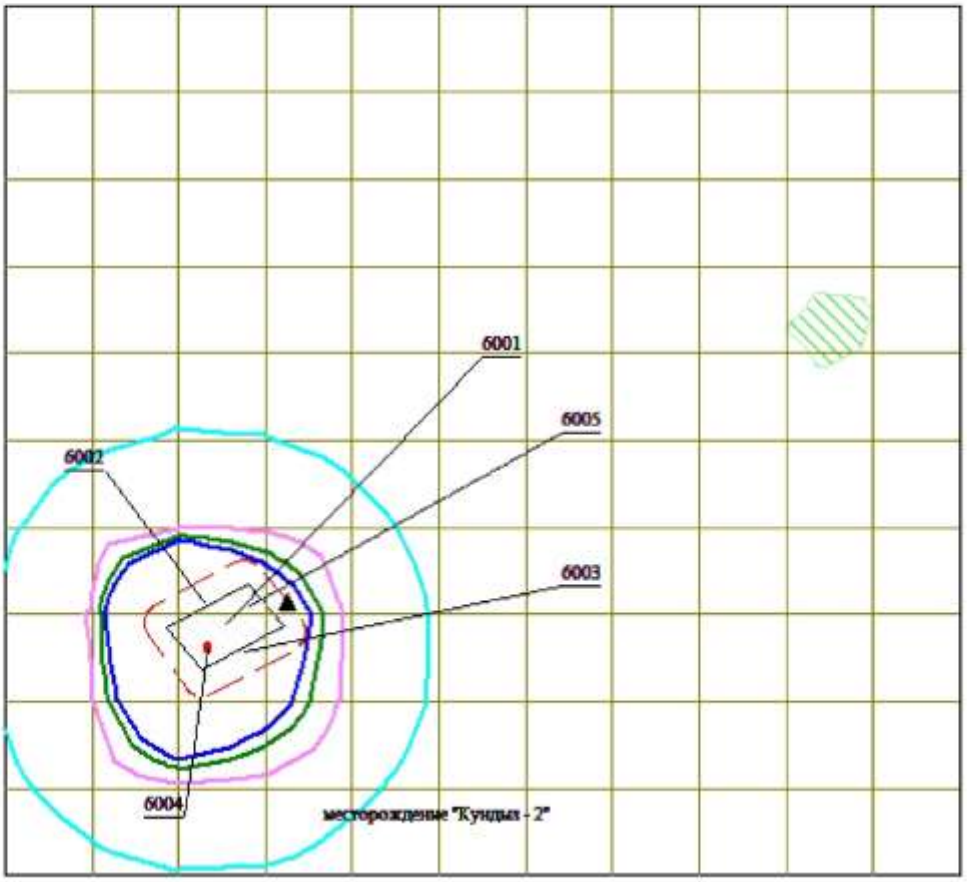
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.164 ПДК
- 0.328 ПДК
- 0.491 ПДК
- 0.589 ПДК

Макс концентрация 0.7063693 ПДК достигается в точке x= 522 y= 312
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 1.18 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 320 960м.
Масштаб 1:32000

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

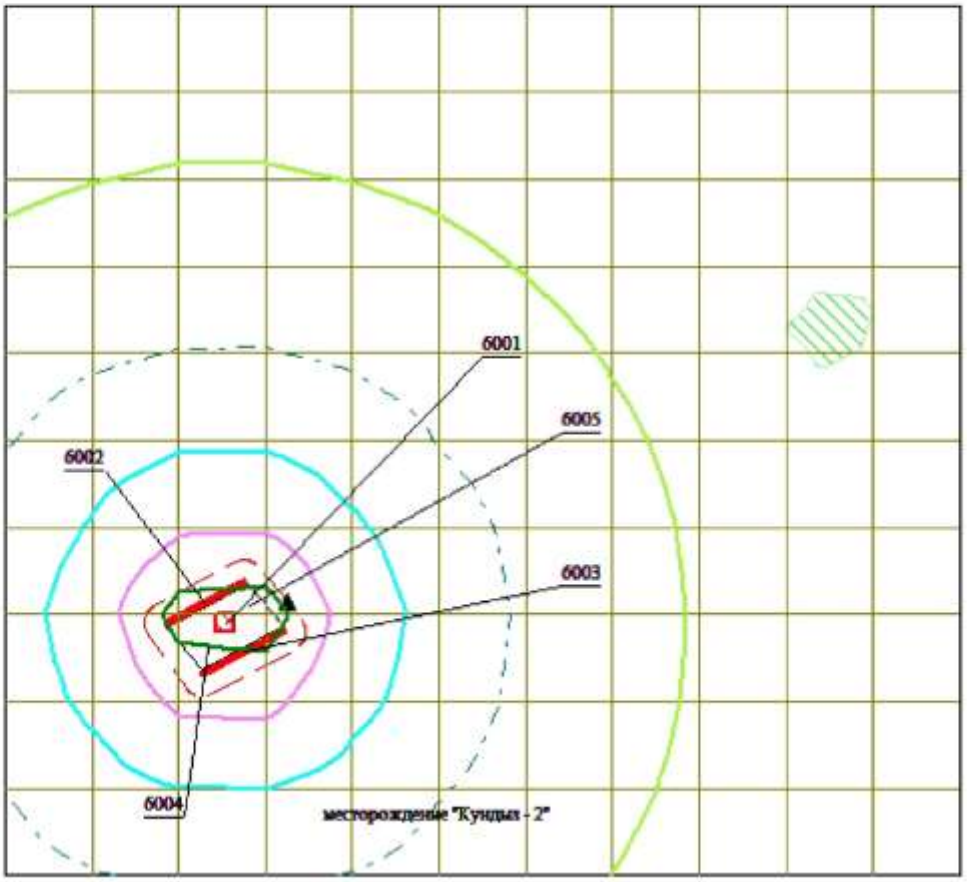
Изолинии в долях ПДК
- 0.000042 ПДК
- 0.000083 ПДК
- 0.00012 ПДК
- 0.00015 ПДК

Макс концентрация 0.000498 ПДК достигается в точке x= 87 y= 312
При опасном направлении 140° и опасной скорости ветра 4.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 320 960м.
Масштаб 1:32000

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)





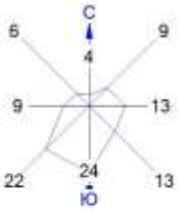
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

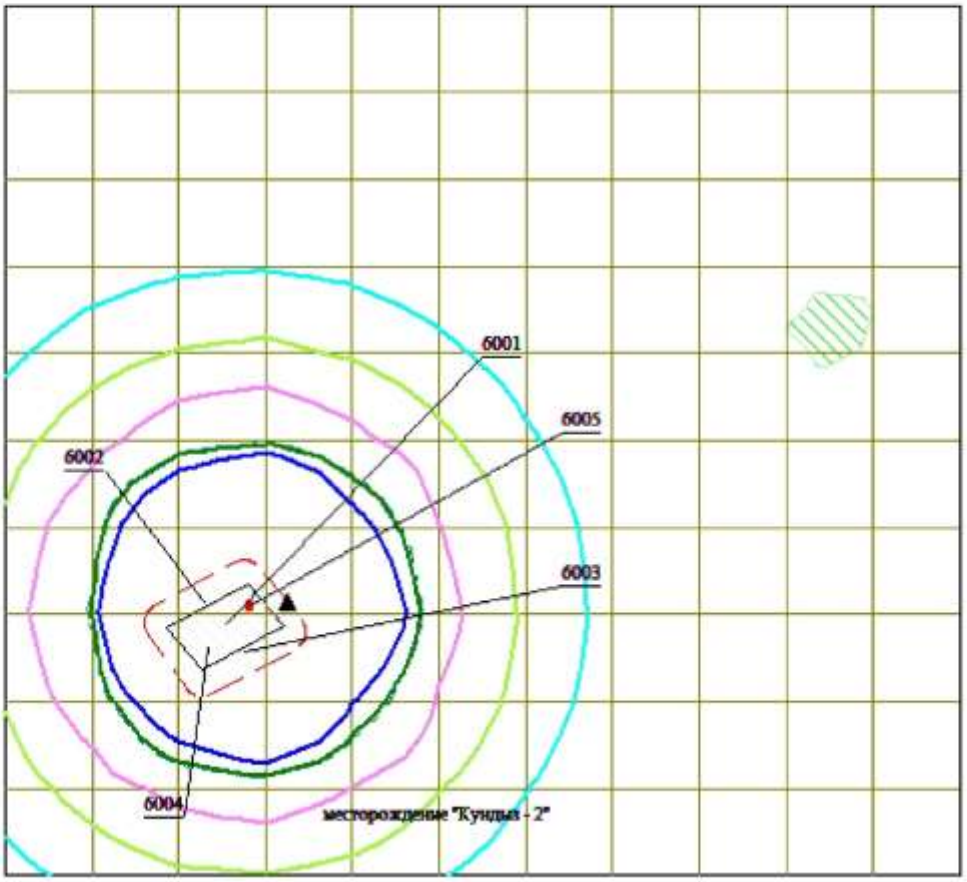
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.215 ПДК
- 0.424 ПДК
- 0.633 ПДК

Макс концентрация 0.7456103 ПДК достигается в точке x= 522 y= 312
При опасном направлении 258° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 320 960м.
Масштаб 1:32000

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





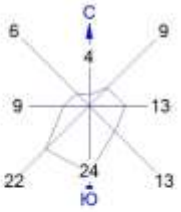
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

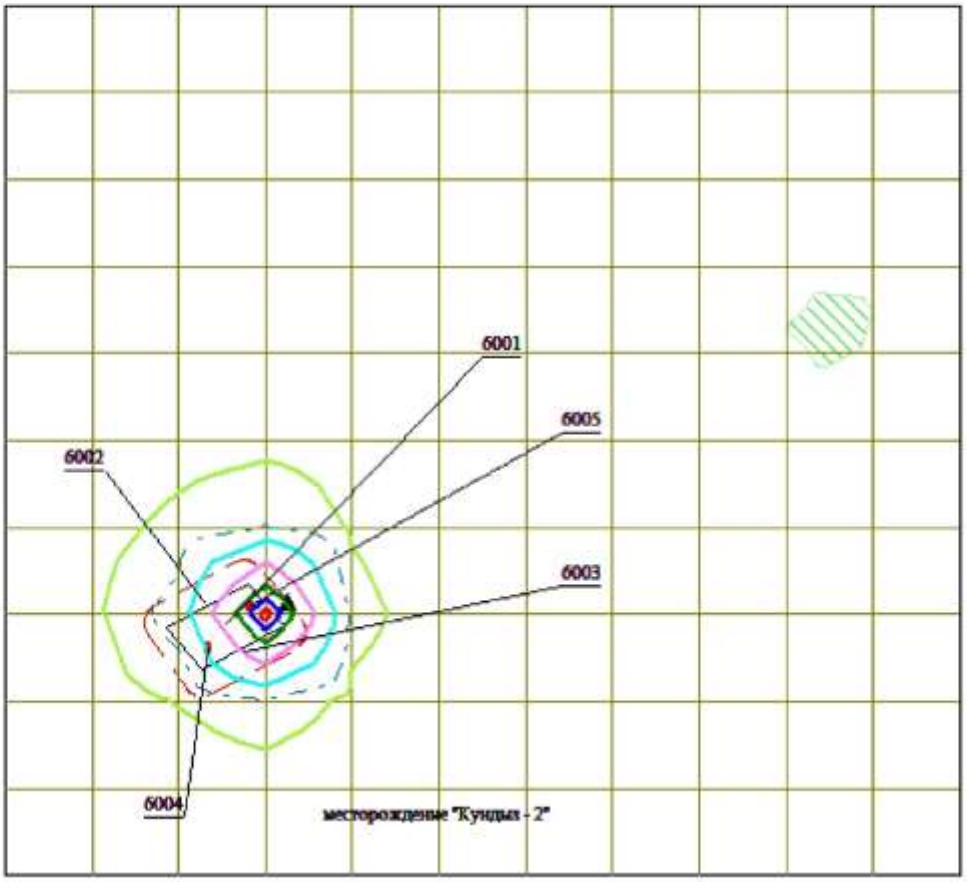
Изолинии в долях ПДК
- 0.036 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.069 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.103 ПДК
- 0.123 ПДК

Макс концентрация 0.8698692 ПДК достигается в точке x= 522 y= 312
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 320 960м.
Масштаб 1:32000

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333





Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.247 ПДК
0.493 ПДК
0.738 ПДК
0.886 ПДК
1.0 ПДК

Макс концентрация 1.062001 ПДК достигается в точке x= 522 y= 312
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 1.18 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

0 320 960м.
Масштаб 1:32000

Приложение 3

Копия государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

1 - 1 13012285

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

01.08.2013 года **01583Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Алаит"**

Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау, ИСМАИЛОВА, дом № 16., 2., БИН: 100540015046

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии **генеральная**

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар **Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи **г.Астана**

13012285

Страница 1 из 1

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01583Р

Дата выдачи лицензии 01.08.2013

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "Алаит"

Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау, ИСМАИЛОВА, дом № 16., 2., БИН: 100540015046

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля , Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ

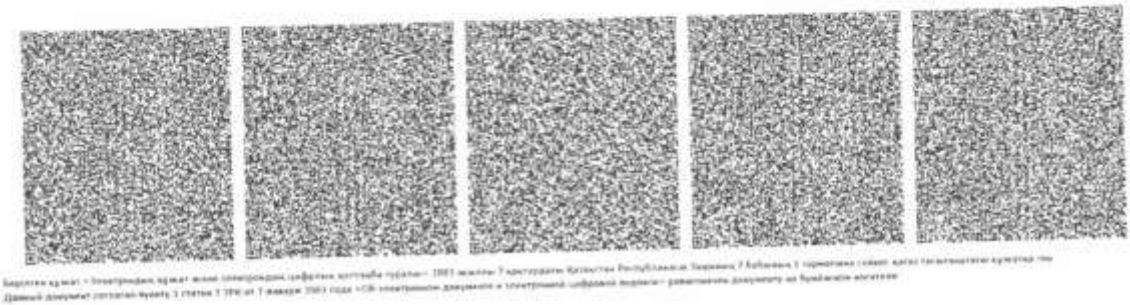
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии 001 01583Р

Дата выдачи приложения к лицензии 01.08.2013

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана



Приложение 4

Заключение об определение сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и скрининга воздействий намечаемой деятельности

Номер: KZ41VWF00133765
Дата: 18.01.2024

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100000, Қарағанды қаласы, Бұқар-Жырау даңғылы, 47
Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК KKMFKZ2A
«ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ
БСН 980540000852

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ИИК KZ 92070101KSN000000 БИК KKMFKZ2A
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов РК»
БИН 980540000852

ТОО "АБК-Автодор НС"

Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности.
(перечисление комплектности представленных материалов)
Материалы поступили на рассмотрение: №KZ89RYS00509377 от 15.12.2023 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

План горных работ на добычу осадочных пород на месторождениях «Кундыз-1», «Кундыз-2», расположенных в Осакаровском районе Карагандинской области выполнен по заданию на проектирование ТОО «АБК-Автодор НС». Осадочные породы с месторождений будут использоваться для реконструкции участка автомобильной дороги «Нура-Осакаровка», км 63-83. Месторождения были разведаны в 2022г на основании Разрешений на разведку ОПИ от 13 июня 2022г. В настоящее время ТОО «АБК-Автодор НС» является недропользователем на основании Разрешений на добычу ОПИ, выданных в 2023 году. Классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан: Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год (приложение 1 ЭК РК, раздел 2 п.2.5), входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Месторождений «Кундыз-1» расположено в Осакаровском районе Карагандинской области. Ближайший населенный пункт – село Осакаровка, расположенное в 3,0км восточнее месторождения. Месторождение «Кундыз-2» расположено в Осакаровском районе Карагандинской области. Ближайший населенный пункт – село Сельстрой, расположенное в 4,5км юго-западнее месторождения. Возможность выбора другого места отсутствует, так как были разведаны и выявлены месторождения осадочных пород «Кундыз-1», «Кундыз-2» площадью 12,5га и 12,4га.

Благоприятные горно-геологические условия предопределили открытый способ разработки месторождений «Кундыз-1», «Кундыз-2». Месторождения не обводнены. Максимальная глубина отработки месторождений – 5,0м. Согласно календарному плану, объем работ составит: Кундыз-1. Снятие ПРС: 2024г – 7,5 тыс. м3; объем добычи: 2024г - 155,55 тыс. м3. Кундыз-2. Снятие ПРС: 2024г – 8,2 тыс. м3; объем добычи: 2024г - 196,15 тыс. м3. Площадь месторождения «Кундыз-1» для разработки составляет 12,5га, «Кундыз-2» - 12,4га. Технические требования к полезной толще месторождений «Кундыз-1», «Кундыз-2» регламентируются по ГОСТу 25100-2011 «Грунты. Классификация», СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги». Физико- механические свойства изучены в лаборатории ТОО ПИИ «Каздорпроект». Полезная толща месторождений

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

регламентируется по ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация» относится к глинам, суглинкам, дресвяным грунтам.

Краткое описание намечаемой деятельности

Осадочные породы с месторождений будут использоваться для реконструкции участка автомобильный дороги «Нура-Осакаровка», км 63-83. Месторождение «Кундыз-1» оконтурено в виде правильного четырехугольника размерами 547,6м х 227,9м. Месторождение «Кундыз-2» оконтурено в виде правильного четырехугольника размерами 463,5м х 273,5м. Полезная толща месторождения «Кундыз-1» представлена глинами, суглинками и дресвяным грунтом. Полезная толща месторождения «Кундыз-2» представлена глинами и суглинками. Вскрытая мощность полезной толщи месторождения «Кундыз-1» составляет от 4,5м до 4,9м. Перекрывается полезная толща почвенно-растительным слоем мощностью 0,1- 0,5м. Вскрытая мощность полезной толщи месторождения «Кундыз-2» составляет 4,8м. Перекрывается полезная толща почвенно-растительным слоем мощностью 0,2м. Технические требования к полезной толще месторождений «Кундыз-1», «Кундыз-2» регламентируются по ГОСТу 25100-2011 «Грунты. Классификация», СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги». Гидрогеологические условия месторождения простые. Полезная толща не обводнена. Предусматривается следующий порядок ведения горных работ на карьере:

1.Для осуществления последующих рекультивационных работ почвенно-растительный слой будет складироваться во временные отвалы (бурты).

2. Выемка и погрузка полезного ископаемого в забоях.

3.Транспортировка полезного ископаемого на строительство дороги.

Предположительный срок начала реализации деятельности – с февраля 2024г. Предположительный срок завершения – декабрь 2024г. Строительство не предусматривается.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Площадь месторождения «Кундыз-1» для разработки составляет 12,5га, «Кундыз-2» - 12,4га. Целевое назначение – недропользование, добыча осадочных пород. Осадочные породы с месторождений будут использоваться для реконструкции участка автомобильной дороги «Нура-Осакаровка», км 63-83. Предполагаемый срок использования – 1 год (2024г.).

Предполагаемый источник водоснабжения: вода питьевого качества доставляется в 5-литровых емкостях в бутилированной виде заводского изготовления. Снабжение водой технического назначения будет осуществляться с ближайшего населенного пункта согласно договора. Предполагаемый объем на хозяйственно-питьевые нужды – 268,1 тыс.м3/год. Предполагаемый объем на технические нужды – 3380 тыс.м3/год. Согласно ответа РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №Т-2022-02129460 от 12.08.2022г. участок «Кундыз-1», расположен за пределами установленных водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов. Согласно ответа РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №Т-2022-02129449 от 08.08.2022 г участок «Кундыз-2», находится за пределами потенциальной водоохранной зоны и полосы. Необходимость установления водоохранной зоны и полосы отсутствует.

Месторождений «Кундыз-1» и «Кундыз-2» расположены в Осакаровском районе Карагандинской области. Вид недропользования – добыча полезных ископаемых. Право недропользования – разрешение на добычу. Добычные работы на карьерах планируются продолжить с 01.02.2024 г по 31.12.2024г. Географические координаты участка недр «Кундыз-1»: 1) 50 28'09.51"с.ш, 72 24' 02.72"в.д; 2) 50 28'18.31" с.ш, 72 24'26.81" в.д; 3) 50 28'11.76"с.ш, 72 24'32.11"в.д; 4) 50 28'02.96"с.ш, 72 24'08.02" в.д. Географические координаты участка недр «Кундыз-2»: 1) 50 32'48.18"с.ш, 72 30'08.89" в.д; 2) 5032'55.61"с.ш, 72 30'29.33"в.д; 3) 50 32'49.05"с.ш, 72 30'38.65" в.д; 4) 50 32'41.62" с.ш, 72 30'18.21"в.д.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Проектируемые работы будут проводиться на действующем карьере, на техногенной нарушенной территории промышленной площадки. Намечаемая деятельность не предусматривает использование растительных ресурсов. На территории осуществления намечаемой деятельности отсутствуют зеленые насаждения. намечаемая деятельность не предусматривает вырубку и перенос зеленых насаждений. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения участка работ не отмечено. Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет. Операций, для которых планируется использование объектов животного мира нет. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на животный мир. Использование объектов животного мира для реализации намечаемой деятельности не требуется.

Месторождение «Кундыз-1»: Сероводород (2 класс опасности) – 0,0001512т/год, Углеводороды предельные С12-С19 (4 класс опасности) - 0.0538т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс опасности) - 12.1884т/год. Предполагаемый объем выбросов по месторождению «Кундыз-1» на 2024 г. составит – 12.2423512 тонн в год. Месторождение «Кундыз-2»: Сероводород (2 класс опасности) – 0,0001512т/год, Углеводороды предельные С12-С19 (4 класс опасности) - 0.0538т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс опасности) - 11.825 т/ год. Предполагаемый объем выбросов по месторождению «Кундыз-2» на 2024 г. составит – 11.8789512 тонн в год. Общий предполагаемый объем выбросов составит: 2024год - 24,12130т/год.

При проведении добычных работ сбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

В целях охраны окружающей среды на предприятии организована система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Наименования отходов и предполагаемые объемы образования – смешанные коммунальные отходы (вид – неопасный, код – 20 03 01) – 2024г. –5,85 т/год. Смешанные коммунальные отходы образуются в процессе деятельности работников. Хранение отходов организовано с соблюдением несмешивания разных видов отходов. Все отходы передаются сторонним организациям.

Согласно п 7.11 Раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится к объектам II категории, соответственно намечаемый вид деятельности относится к объектам II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) не прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности не приведет к случаям, предусмотренным в пп.1 п.28 Главы 3 Инструкции.

Таким образом, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

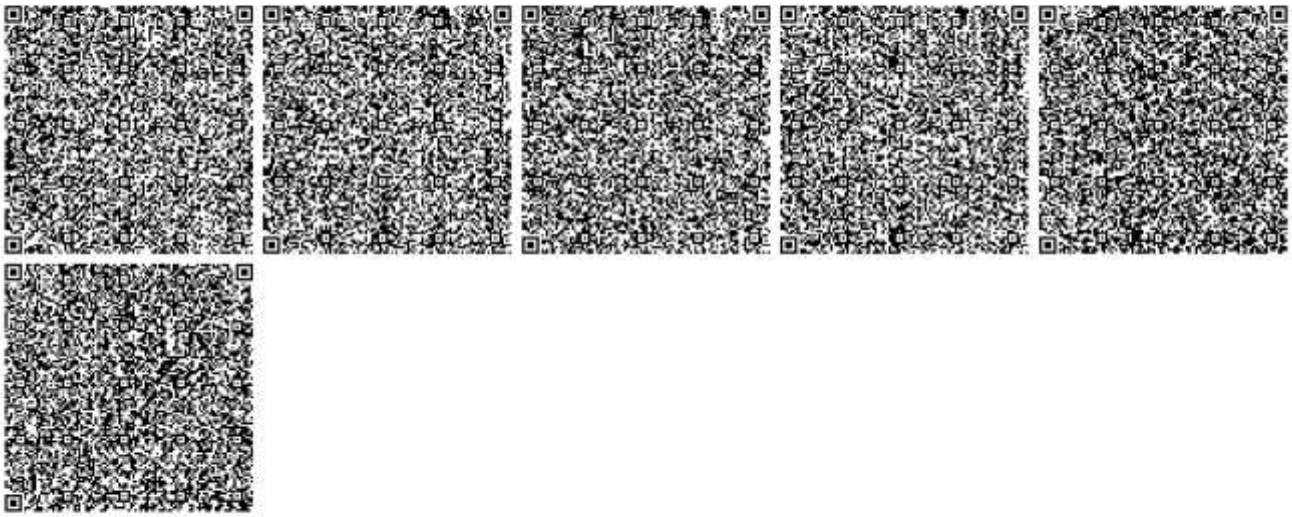
В соответствии с п.3 ст.49 Экологического кодекса РК, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку. При проведении экологической оценки по упрощенному порядку необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал».

Руководитель **Д.Исжанов**

Исп.: Мәжкенова Ж.А.
Тел.: 41-08-71

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Руководитель департамента Исжанов Дархан Ергалиевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Приложение 5

Копия протокола по запасам

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ
Республиканское государственное учреждение
Центрально-Казахстанский межрегиональный департамент геологии «Центрказнедра»

ПРОТОКОЛ № 1877

заседания Центрально – Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых (ЦК МКЗ)

г. Караганда «11» июля 2022 года

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Маукулов Н.У.	-руководитель МД «Центрказнедра», председатель ЦК МКЗ;
Сериков Ж.	-зам. руководителя МД «Центрказнедра», зам. председателя ЦК МКЗ;
Жунусов А.Ж.	-зам. руководителя МД «Центрказнедра», член ЦК МКЗ;
Ибырханов С.С.	-руководитель Карагандинской региональной инспекции, член ЦК МКЗ;
Базылхан Г.Ж.	-и.о.руководителя отдела гос.баланса и геологических фондов, член ЦК МКЗ;
Аманова Г.Е.	-главный специалист отдела изучения состояния МСБ, гидрогеологии и ОГП, член ЦК МКЗ;
Кусаинова А.К.	-и.о. руководителя отдела изучения состояния МСБ, гидрогеологии и ОГП, ученый секретарь ЦК МКЗ.

Приглашенные: от ТОО «АБК-Автодор НС»:
Окашев М. – заместитель руководителя проекта;
от ТОО «АЛАИТ:
Ибраев Н.М. – зам. директора;

Нурманов Б.М. – независимый эксперт.

ПОВЕСТКА ДНЯ: Рассмотрение «Отчета о результатах разведки осадочных пород участков «Кундыз-1» и «Кундыз-2», расположенных в Осакаровском районе Карагандинской области, с подсчетом запасов по состоянию на 27.06.2022г.», представленного ТОО «АБК-Автодор НС», выполненного ТОО «АЛАИТ».
Ответственный исполнитель Ибраев Н.М.

СЛУШАЛИ:

1. Сообщение ответственного исполнителя Ибраева Н.М. о результатах проведенных геологоразведочных работ на участках «Кундыз-1» и «Кундыз-2» и запасах, представленных на рассмотрение ЦК МКЗ.

2. Экспертное заключение на отчет независимого эксперта Нурманова Б.М.

Отчет состоит из 1 книги и 1 папки. Книга 1 – текст на 88 стр., иллюстр. -2, табл.- 17, текст. прил. -19, использ. ист. -8. Папка 1 – 3 граф. прил. на 6 листах. Электр. вар. 1 диск. Все не секретно.

С отчетом представлены:

-экспертное заключение Нурманова Б.М.;

-протокол заседания технического совета ТОО «АЛАИТ» б/н от 26.06.2022 года;

-протокол заседания технического совета ТОО «АБК-Автодор НС» б/н от 27.06.2022года;

-авторская справка.

1. По данным, содержащимся в отчете:

1.1 Участок «Кундыз-1» и «Кундыз -2» расположены в Осакаровском районе Карагандинской области.

Ближайшие населенные пункты – с. Осакаровка, расположено в 3,0км восточнее участка «Кундыз-1; с. Сельстрой, расположено в 4,5км юго-западнее участка «Кундыз-2».

1.2. Разведочные работы на участках «Кундыз-1» и «Кундыз-2» проводились ТОО «АЛАИТ» за счет средств ТОО «АБК-Автодор НС» на основании Разрешения на разведку общераспространенных полезных ископаемых от 13.06.2022г.

Конфигурация участков – прямоугольник.

Работы проводились в пределах площади, оконтуренной следующими географическими координатами:

Название участка	*№ угловых точек*	*Географические координаты*		*Площадь участка, га*
		Северная широта	*Восточная долгота*	
«Кундыз-1»	1	50°28'09.51"	72°24'02.72"	12,5
	2	50°28'18.31"	72°24'26.81"	
	3	50°28'11.76"	72°24'32.11"	
	4	50°28'02.96"	72°24'08.02"	
«Кундыз-2»	1	50°32'48.18"	72°30'08.89"	12,4
	2	50°32'55.61"	72°30'29.33"	
	3	50°32'49.05"	72°30'38.65"	
	4	50°32'41.62"	72°30'18.21"	

Протокол ЦК МКЗ № 1877 от 11.07.2022 года

1.3. В геологическом строении участка разведки «Кундыз-1» принимают участие отложения нижнего подотдела нижнего отдела четвертичной системы и мезозойской коры выветривания.

В геологическом строении участка разведки «Кундыз-2» принимают участие отложения нижнего подотдела нижнего отдела четвертичной системы.

Полезная толща участка «Кундыз-1» представлена глинами, суглинками и дресвяным грунтом. Полезная толща участка «Кундыз-2» представлена глинами и суглинками.

Вскрытая мощность полезной толщи участка «Кундыз-1» составляет от 4,5м до 4,9м. Перекрывается полезная толща почвенно-растительным слоем мощностью 0,1-0,5м.

Вскрытая мощность полезной толщи участка «Кундыз-2» составляет 4,8м. Перекрывается полезная толща почвенно-растительным слоем мощностью 0,2м.

По сложности геологического строения участки разведки «Кундыз-1», «Кундыз-2» отнесены ко 2 группе сложности для целей разведки согласно «Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых».

1.4. Основной целью проведенных геологоразведочных работ являлось выявление месторождения и подсчет запасов осадочных пород.

Проведенный комплекс геологоразведочных работ на участках «Кундыз-1» и «Кундыз-2» позволил:

– изучить условия залегания осадочных пород и классифицировать их в соответствии требованиям ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация», СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» по пригодности для устройства земляного полотна автодорог;

– дать радиационно–гигиеническую оценку и определить возможность использования полезной толщи в соответствии с требованиями гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015 года №155;

– изучить гидрогеологические и горнотехнические условия месторождений;

– оценить возможные воздействия разработки месторождений на окружающую природную среду.

1.5. В процессе бурения скважин подземные воды не вскрыты.

Буровые работы выполнены станком колонкового бурения БГМ 11 (на базе ГАЗ 3308), по сети на участке «Кундыз-1» - 268,5м х 217,9м, на участке «Кундыз-2» по сети 221,3м х 263,3м достаточной для категоризации запасов по категории C_1.

На участке «Кундыз-1» пробурено 6 разведочных скважин (30,0п.м), диаметром 120мм, глубиной до 5,0м. Выход керна составил от 84% до 86%, средний – 84,8%.

Протокол ЦК МКЗ № 1877 от 11.07.2022 года

На участке «Кундыз-2» пробурено 6 разведочных скважин (30,0п.м), диаметром 120мм, глубиной до 5,0м. Выход керна составил от 84% до 87%, средний – 85,7%.

1.6. Качественная характеристика продуктивной толщи определялась по его физико-механическим свойствам, для чего было проведено сплошное опробование керна по пройденным скважинам. Из керна пробуренных скважин было отобрано 6 проб по породам продуктивной толщи.

Длина проб по участку «Кундыз-1» варьирует от 4,5м до 4,9. Длина проб по участку «Кундыз-2» составляет 4,8м.

Объем ПРС по участку «Кундыз-1» составляет – 28,7тыс.м^3, по участку «Кундыз-2» - 24,8тыс.м^3.

Коэффициент вскрыши по участку «Кундыз-1» составляет 0,05м^3/м^3, по участку «Кундыз-2» - 0,04м^3/м^3.

1.7. По результатам разведочных работ подсчитаны и представлены на рассмотрение ЦК МКЗ запасы осадочных пород, как пригодных для устройства земляного полотна в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», по категории C_1 в количестве: участок «Кундыз-1» - 576,4 тыс.м^3; участок «Кундыз-2» - 576,8 тыс.м^3.

2. Рассмотрев представленные материалы и экспертное заключение по ним Нурманова Б.М.,

ЦК МКЗ ОТМЕЧАЕТ:

2.1 Материалы отчета могут считаться достаточными для оценки изученности месторождения.

2.2. Геологическое строение района участка изучено в степени, достаточной для принципиальной оценки условий залегания продуктивной толщи и подсчета запасов.

По сложности геологического строения участки правомерно отнесены ко 2-ой группе, согласно «Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых».

2.3. Достоверность первичной документации подтверждается актом ее сличения с натурой, проведенной в объеме 10,0п.м. по участку «Кундыз-1» (33,3% от общего объема бурения) и 10,0п.м. по участку «Кундыз-2» (33,3% от общего объема бурения).

2.4. Методика разведки участка соответствует его геологическому строению. Расстояние между профилями составило 221,3-268,5м, расстояние между скважинами в профиле 217,9–263,3м. Это позволило квалифицировать запасы по категории C_1 согласно «Инструкции по применению классификаций запасов к разведке месторождений глинистых пород».

Технические требования к полезной толще регламентируются по ГОСТу 25100-2011 «Грунты. Классификация», СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги».

Протокол ЦК МКЗ № 1877 от 11.07.2022 года

Комплекс геологоразведочных работ на участке включает в себя: буровые, топографические, гидрогеологические, радиометрические работы, опробование и лабораторные исследования.

2.5. Буровые работы выполнены станком колонкового бурения БГМ 11 (на базе ГАЗ 3308), по сети на участке «Кундыз-1» - 268,5м х 217,9м, на участке «Кундыз-2» по сети 221,3м х 263,3м достаточной для категоризации запасов по категории C_1.

На участках «Кундыз-1» и «Кундыз-2» пробурено по 6 разведочных скважин (30,0п.м), диаметром 120мм, глубиной до 5,0м. Выход керна составил от 84% до 87%, в среднем 85,0%.

2.6. Геологоразведочные работы методически выполнены в целом верно. Из керна пробуренных скважин было отобрано по 6 проб с каждого участка по породам продуктивной толщи. Пробы отбирались непрерывно на полную мощность, весь материал, извлеченный из скважины был опробован. Для проведения полуколичественного спектрального анализа на 24 элемента отобрано 4 точечные пробы с каждого участка (2 пробы по полезной толще, 2 пробы по почвенно-растительному слою). По 2 пробы отобрано для проведения химического, минералогического анализов и 2 пробы для радиационно–гигиенической оценки.

2.7. Качественная характеристика продуктивной толщи участка дана на основе физико-механических испытаний 6 проб с каждого участка в сравнении с требованиями ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация», СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги».

Лабораторные исследования проводились в лаборатории ТОО ПИИ «Каздорпроект» (г. Нур-Султан), ТОО «Центргеоланалит» (г.Караганда), имеющих соответствующие лицензии и прошедшие аккредитацию.

Выполненный комплекс физико-механических испытаний осадочных пород участков, полученные при этом качественные характеристики в соответствии с требованиями Государственных стандартов позволяют наметить основную область их применения:

- осадочные породы, соответствующие ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация» и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» пригодны для возведения земляного полотна автомобильных дорог.

Полезная толща участка «Кундыз-1» представлена глинами, суглинками и дресвяным грунтом. Полезная толща участка «Кундыз-2» представлена глинами и суглинками.

Выполненный комплекс физико-механических испытаний участков и полученные при этом качественные характеристики в соответствии с требованиями Государственных стандартов регламентируется по ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация» и относятся к глинам, суглинкам, дресвяным грунтам.

Наименование показателей	Значения
Участок «Кундыз-1»	
Гранулометрический состав по фракциям, %: 40 - 20мм, %	0,0 – 18,0% (ср. 3,0%)

Протокол ЦК МКЗ № 1877 от 11.07.2022 года

20– 10мм, % 10 – 5мм, % 5 – 2мм, % 2 – 0,25мм, % 0,25-0,05мм, % <0,05 мм	0,0 – 14,0% (ср. 3,65%) 0,0 – 13,6% (ср. 5,28%) 0,0 – 7,8% (ср. 3,2%) 4,5 – 21,4% (ср. 12,55%) 3,6 – 12,1% (ср. 6,77%) 33,3 – 87,0% (ср. 65,55%)
Влажность, % Природная граница текучести граница раскатывания	 3,0 – 14,5 (ср. 7,7) 29 –58 (ср. 36,3) 16 – 26 (ср. 21,2)
Число пластичности	8 – 34 (ср. 15,2)
Показатель текучести	(-2,25) – (-0,28) (ср. -1,28)
Плотность, г/ см^3: частиц грунта при естественной влажности сухого грунта объемно-насыпная	 2,72 - 2,74 (ср. 2,73) 1,81 – 2,09 (ср. 1,96) 1,67 - 1,88 (ср. 1,80) 1,24 - 1,28 (ср. 1,26)
Коэффициент пористости	0,457 - 0,629 (ср. 0,524)
Степень влажности	0,168 – 0,761 (ср. 0,486)
Оптимальная влажность, %	11,27 – 30,00 (ср. 19,53)
Максимальная плотность грунта г/см^3	1,19 - 2,29 (ср. 2,11)
Плотность сухого грунта, г/см^3	1,45 - 2,06 (ср. 1,78)
Плотность требуемая К = 0,95, г/см^3	1,38 – 1,96 (ср. 1,70)
Коэффициент относительного уплотнения	0,77 – 1,14 (ср. 0,95)
Удельное сопротивление грунта, Ом*м	4,40 – 10,20 (ср. 7,3)
Участок «Кундыз-2»	
Гранулометрический состав по фракциям, %: 20– 10мм, % 10 – 5мм, % 5 – 2мм, % 2 – 0,25мм, % 0,25-0,05мм, % <0,05 мм	 0,0 – 13,6% (ср. 2,27%) 0,0 – 4,3% (ср. 2,05%) 0,3 – 5,1% (ср. 1,67%) 7,3 – 26,3% (ср. 15,92%) 5,2 – 13,2% (ср. 9,63%) 60,2 – 85,1% (ср. 68,45%)
Влажность, % Природная граница текучести граница раскатывания	 4,5 – 16,9 (ср. 7,83) 23 –61 (ср. 34,17) 15 – 33 (ср. 20,67)
Число пластичности	8 – 28 (ср. 13,5)
Показатель текучести	(-1,55) – (-0,58) (ср. -1,09)
Плотность, г/ см^3: частиц грунта при естественной влажности сухого грунта объемно-насыпная	 2,72 - 2,74 (ср. 2,73) 1,89 – 2,06 (ср. 2,00) 1,62 - 1,97 (ср. 1,85) 1,35
Коэффициент пористости	0,381 - 0,691 (ср. 0,488)
Степень влажности	0,315 – 0,670 (ср. 0,446)
Оптимальная влажность, %	13,40 – 30,10 (ср. 19,17)
Максимальная плотность грунта г/см^3	1,89 - 2,19 (ср. 2,08)
Плотность сухого грунта, г/см^3	1,45 – 1,93 (ср. 1,76)
Плотность требуемая К = 0,95, г/см^3	1,38 – 1,83 (ср. 1,67)
Коэффициент относительного уплотнения	0,85 – 0,93 (ср. 0,9)

Протокол ЦК МКЗ № 1877 от 11.07.2022 года

Удельное сопротивление грунта, Ом*м	3,14 – 11,20 (ср. 7,17)

Сумма легкорастворимых солей в грунтах изменяется от 0,159 - 0,164%, грунты являются незасоленными.

Полезная толща участков «Кундыз-1» и «Кундыз-2» согласно СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» пригодна для устройства земляного полотна.

Выполненными спектральными и химическими анализами установлен низкий уровень загрязнения пород продуктивной толщи тяжёлыми и токсичными элементами.

2.8. Методика выполненных физико-механических испытаний и аналитических работ соответствует нормативным требованиям.

2.9. Гидрогеологические условия участков весьма просты.

В связи с расположением месторождений выше уровня грунтовых вод поступление воды в карьеры возможно только за счет таяния снега и атмосферных осадков.

Расчетный водоприток за счет атмосферных осадков составил 2,76 $м^3$/час участок «Кундыз-1», 2,74 $м^3$/час участок «Кундыз-2»; за счет снеготаяния – 3,1$м^3$/час участки «Кундыз-1» и «Кундыз-2»; за счет ливневых вод – 155,8 $м^3$/час участок «Кундыз-1», 154,7 $м^3$/час участок «Кундыз-2».

2.10. В процессе проведенных работ при прослушивании керна скважин дозиметром было установлено, что гамма-активность отложений на участках «Кундыз-1», «Кундыз-2» составляет 7,0-14,0мкР/час. Максимальное значение удельной эффективной активности, определенной прямым гамма-спектральным методом намного ниже допустимых (для материалов I класса удельная эффективная активность $А_{эфф.м}$ до 370 Бк/кг) и составляет на участке «Кундыз-1» - от 156,14 до 293,30 Бк/кг, на участке «Кундыз-2» - от 181,15 до 266,69 Бк/кг, что позволяет отнести продуктивную толщу участка по радиационно-гигиенической безопасности к строительным материалам I класса и определяет возможность ее использования в промышленном строительстве без ограничений.

2.11. Учитывая геологическое строение участка и методику разведки, подсчет запасов выполнен методом геологических блоков, с применением программы КОМПАС-3D-V16. Площадь подсчетного блока полезной толщи определялась как среднеарифметическое значение между площадью подсчета запасов по дневной поверхности и площади подсчета запасов по дну проектного карьера. Мощность вскрыши определялась по данным геологической документации и опробования.

Подсчитанные запасы обоснованно отнесены авторами к категории $С_1$.

При подсчете запасов использованы следующие параметры промышленных кондиций:

- вид сырья – осадочные породы, качество которых должно отвечать требованиям ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация», СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» пригодные для устройства основания земляного полотна автодорог;

- породы должны отвечать требованиям гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015 года №155;

- мощность вскрышных пород не должна превышать 0,5м;

- допустимый коэффициент вскрыши не более 0,1 $м^3/м^3$;

- глубина подсчета запасов не более 5,0м;

- подсчет разведанных запасов производить в контуре проектного карьера на конец отработки, с учетом угла откоса 45°, отстроенного по краевым разведочным выработкам.

Основными исходными геологическими материалами к подсчету запасов являются:

- топографический план поверхности участков масштаба 1:1000;

- план подсчета запасов участков масштаба 1:1000 с учетом рельефа местности и положения выработок;

- геологические разрезы в масштабе: горизонтальный 1:1000 и вертикальный 1:100.

2.12. Изученные горнотехнические условия обоих участков достаточны для проектирования его открытой разработки. Добычные работы предполагается осуществлять одним добычным уступом высотой до 5,0 м, без применения буровзрывных работ.

Вскрышные породы, представленные почвенно-растительным слоем, не имеют практического значения и могут быть использованы для рекультивации выработанного пространства.

2.13. Прибыль и рентабельность отработки запасов участков «Кундыз-1», «Кундыз-2» не рассчитываются в связи с использованием полезного ископаемого для ремонта автомобильной дороги.

2.14. Замечания к отчету, отмеченные независимым экспертом Нурмановым Б.М. устранены.

2.15. Проведенный комплекс геологоразведочных работ и полученные результаты позволяют считать участки «Кундыз-1» и «Кундыз-2» подготовленными для промышленного освоения.

3. ЦК МКЗ ПОСТАНОВЛЯЕТ:

3.1. Утвердить для подсчета запасов осадочных пород (глин, суглинков и дресвяного грунта) месторождения «Кундыз-1» и «Кундыз-2» для условий открытой разработки, следующие параметры промышленных кондиций:

- вид сырья – осадочные породы (глины, суглинки, дресвяный грунт), качество которых должно классифицироваться по ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация», СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» и пригодные для устройства основания земляного полотна автодорог;

-по радиационно-гигиенической характеристике сырье отвечает требованиями нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 27.02.2015г. № 155, прил.4, п.32. Закон РК от 23.04.1998г. №219-1 «О радиационной безопасности населения» к строительным материала 1 класса;

-мощность вскрышных пород не должна превышать 0,5м;

-допустимый коэффициент вскрыши не более 0,1 $м^3/м^3$;

-глубина подсчета запасов не более 5,0м;

-подсчет разведанных запасов производить в контуре проектного карьера на конец отработки, с учетом угла откоса 45°, отстроенного по краевым разведочным выработкам.

3.2. Утвердить для условий открытой отработки балансовые запасы осадочных пород (глин, суглинков и дресвяного грунта), как пригодных для устройства земляного полотна в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», по категории $С_1$ в количестве: месторождение «Кундыз-1» - 576,4 тыс.$м^3$; месторождение «Кундыз-2» - 576,8 тыс.$м^3$.

3.3. Отнести месторождение ко 2-ой группе по сложности геологического строения для целей разведки, согласно «Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твёрдых полезных ископаемых».

3.4. Площадь выданного разрешения (картограммы) на разведку совпадает с контуром коммерческого обнаружения, в связи с чем, возврат территории не предусматривается.

3.5. Отчет на бумажных и электронных носителях сдать в АО «НГС» (1экз.) и РГУ МД «Центрказнедра» (1экз.).

Первичные материалы сдать в архив РГУ МД «Центрказнедра».

Председатель ЦК МКЗ, руководитель **Н.У.Маукулов**

Ученый секретарь **А.К. Кусаинова**

Приложение 6

Копия ранее выданного экологического разрешения

1 - 5

№: KZ12VCZ03162084

Акимат города Караганды

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов II категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "АБК-Автодор НС",010000, Республика Казахстан, г.Астана, район "Есиль", улица Сығанақ, строение № 17М
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990140000661

Наименование производственного объекта: Месторождения осадочных пород «Кундыз-1», «Кундыз-2»

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Осакаровский район, ,

Карагандинская область, Карагандинская область, Осакаровский район, ,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2022 году 18,22450 тонн
2023 году 24,12130 тонн
2024 году _____ тонн
2025 году _____ тонн
2026 году _____ тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн
2032 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2022 году _____ тонн
2023 году _____ тонн
2024 году _____ тонн
2025 году _____ тонн
2026 году _____ тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн
2032 году _____ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

2022 году 5,850 тонн
2023 году 5,850 тонн
2024 году _____ тонн
2025 году _____ тонн
2026 году _____ тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн
2032 году _____ тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

2 - 5

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

2022 году _____ тонн
2023 году _____ тонн
2024 году _____ тонн
2025 году _____ тонн
2026 году _____ тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн
2032 году _____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

2022 году _____ тонн
2023 году _____ тонн
2024 году _____ тонн
2025 году _____ тонн
2026 году _____ тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн
2032 году _____ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.
7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.
8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).
Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 22.12.2022 года по 31.12.2023 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Руководитель управления** **Сериков Нурбек Нуржанович**
подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при на

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 22.12.2022 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатты тексеру www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

3 - 5

Приложение 1 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2022 год					
Всего, из них по площадкам:				18,2245024	
Месторождение осадочных пород "Кундыз-1"					
2022	Месторождение осадочных пород " Кундыз-1"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот	2,7001	11,5656	0
2022	Месторождение осадочных пород " Кундыз-1"	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19	0,000348	0,0538	0
2022	Месторождение осадочных пород " Кундыз-1"	Сероводород (Дигидросульфид)	0,000000977	0,0001512	0
Месторождение осадочных пород "Кундыз-2"					
2022	Месторождение осадочных пород " Кундыз-2"	Сероводород (Дигидросульфид)	0,000000977	0,0001512	0
2022	Месторождение осадочных пород " Кундыз-2"	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19	0,000348	0,0538	0
2022	Месторождение осадочных пород " Кундыз-2"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот	2,0877	6,551	0
на 2023 год					
Всего, из них по площадкам:				24,1213024	
Месторождение осадочных пород "Кундыз-1"					
2023	Месторождение осадочных пород " Кундыз-1"	Сероводород (Дигидросульфид)	0,000000977	0,0001512	0
2023	Месторождение осадочных пород " Кундыз-1"	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19	0,000348	0,0538	0
2023	Месторождение осадочных пород " Кундыз-1"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот	2,9635	12,1884	0
Месторождение осадочных пород "Кундыз-2"					
2023	Месторождение осадочных пород " Кундыз-2"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот	2,4683	11,825	0
2023	Месторождение осадочных пород " Кундыз-2"	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19	0,000348	0,0538	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатты тексеру www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

4 - 5

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Месторождение осадочных пород " Кундыз-2"	Сероводород (Дигидросульфид)	0,000000977	0,0001512	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2022 год				
Всего, из них по площадкам:				5,850
Месторождение осадочных пород "Кундыз-1"				
2022	Месторождение осадочных пород "Кундыз-1"	ТБО (200301)	Контейнер ТБО	2,925
Месторождение осадочных пород "Кундыз-2"				
2022	Месторождение осадочных пород "Кундыз-2"	ТБО (200301)	Контейнер ТБО	2,925
на 2023 год				
Всего, из них по площадкам:				5,850
Месторождение осадочных пород "Кундыз-1"				
2023	Месторождение осадочных пород "Кундыз-1"	ТБО (200301)	Контейнер ТБО	2,925
Месторождение осадочных пород "Кундыз-2"				
2023	Месторождение осадочных пород "Кундыз-2"	ТБО (200301)	Контейнер ТБО	2,925

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатты тексеру www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 2 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Экологические условия

- Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением государственной экологической экспертизы для объектов II категории. - Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения реализовать в полном объеме и в установленные сроки - Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатты тексеру www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

План мероприятий по охране окружающей среды на период 2022 – 2023 гг.

Наименование предприятия: ТОО «АБК Автодор НС»

Наименование объекта: Месторождение осадочных пород «Кундыз-1», «Кундыз-2» расположенные в Осакаровском районе Карагандинской области

Мероприятия, связанные с соблюдением нормативов допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ

№ п/п	Мероприятие по соблюдению нормативов	Объект / источник эмиссии	Показатель (нормативы эмиссий)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей		Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. тенге
						на конец 1 года (2022 г.)	на конец 2 года (2023 г.)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Проведение работ по пылеподавлению на горнорудных предприятиях: увлажнение перерабатываемой породы, гидрообеспыливание дорог, складов, ПРС	Месторождения «Кундыз-1» Месторождения «Кундыз-2»	на 2022 год – 11.5656 т/год; на 2023 год – 12.1884 т/год. на 2022 год – 6.551т/год; на 2023 год – 11.825 т/год.	Полив водой из расчета 0,1-0,3 л/м^2, $S_{об}$ = 30 га	0	100%	100%	2 года	30,0
2	Мониторинг за выбросами вредных веществ и качество атмосферного воздуха на границе жилой санитарно-защитной зоны.	Месторождения «Кундыз-1», граница СЗЗ – 100м Месторождения «Кундыз-2», граница СЗЗ – 100м	на 2022 год – 11.6195512 т/год; на 2023 год – 12.2423512 т/год на 2022 год – 6.6049512т/год; на 2023 год – 11.8789512 т/год	Отбор проб воздуха с 4-х сторон 1 раз в год	0	100%	100%	2 года	30,0
3	Регулярная уборка прилегающей территории, с исключением долговременного складирования отходов производства на территории предприятия	Месторождения «Кундыз-1», «Кундыз-2»,	Субботники – 8 дней в году	Уборка прилегающей территории	0	100%	100%	2 года	10,0
4	Заключение догово-	Рабочий персо-	2,925 т	Сбор и передача	0	100%	100%	2 года	15,0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

	ра со спец.предприятием по организации системы сбора, накопления и вывоз отходов на полигон ТБО – отходы производства и потребления	нал предприятия – 5 человек		отходов					
5	Изучение Экологических законодательств от источника ИПС НПА РК «Әділет»	Ответственный исполнитель по охране окружающей среде	Экологические законодательство РК	Изучение экологических законодательств РК	0	100%	100%	2 года	-

ТОО «Алаит» ГЛ 01583Р от 01.08.2013 год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение к плану
мероприятий по охране
окружающей среды

Пояснения по подготовке проекта плана мероприятий на добычу осадочных пород «Кундыз-1», «Кундыз-2» расположенные в Осакаровском районе Карагандинской области

Месторождений «Кундыз-1» расположено в Осакаровском районе Карагандинской области.

Ближайший населенный пункт – село Осакаровка, расположенное в 3,0км восточнее месторождения;

Месторождение «Кундыз-2» расположено в Осакаровском районе Карагандинской области.

Ближайший населенный пункт – село Сельстрой, расположенное в 4,5 км юго-западнее месторождения;

Осадочные породы с месторождений будут использоваться для реконструкции участка автомобильной дороги «Нура-Осакаровка», км 63-83.

Месторождения были разведаны в 2022г на основании Разрешений на разведку ОПИ от 13 июня 2022г.

В результате выполненных геологоразведочных работ, были разведаны и выявлены месторождения осадочных пород «Кундыз-1», «Кундыз-2» площадью 12,5га и 12,4га соответственно.

Объект представлен двумя промышленными площадками - №1 (месторождение «Кундыз-1») с 5-ю неорганизованными источниками выбросов в атмосферу на 2022-2023 гг, промплощадка - №2 (месторождение «Кундыз-2») с 5-ю неорганизованными источниками выбросов в атмосферу на 2022-2023 гг.

В выбросах, отходящих от источников загрязнения атмосферного воздуха предприятия, содержится 7 загрязняющих веществ:

1. Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4);
2. Азот (II) оксид (Азота оксид) (6);
3. Углерод (Сажа, Углерод черный) (583);
4. Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516);
5. Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584);
6. Алканы С12-19 /в пересчете на С (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
7. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Эффектом суммации вредного действия обладают две группы веществ: азота диоксид + сера диоксид (S_31 0301+0330), сера диоксид+ сроводород (S_39 0333+1325).

Валовый выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы предприятия на период промышленной отработки месторождения будет составлять:

Промплощадка №1 «Кундыз-1» - на 2022 год – 11.6195512 т/год;

на 2023 год – 12.2423512 т/год.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Промплощадка №2 «Кундыз-2» - на 2022 год – 6.6049512 т/год;
на 2023 год – 11.8789512 т/год.

Мероприятия №1: Проведение работ по пылеподавлению на горнорудных и теплоэнергетических предприятиях: увлажнение перерабатываемой породы, гидрообеспыливание дорог, складов, ПРС

Общая техническая характеристика с указанием основных технических параметров

При разработке карьера возможны незначительные изменения в окружающей среде. Основными источниками воздействия на окружающую среду в производстве проектных горных работ являются:

- Пыление при снятии и перемещении почвенно-растительного слоя (ПРС);
- Пыление при выемочно-погрузочных работ полезного ископаемого;
- Пыление при статическом хранении ПРС;
- Выбросы загрязняющих веществ при работе горнотранспортного оборудования.

На территории разработки месторождения, пыле-, газоулавливающие установки отсутствуют, для снижения негативного воздействия на предприятии будет применяться орошение на следующих источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

Таблица 1

Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка
	проектный	фактический	
1	2	3	4
Производство: 001 – Карьер (ист. №6001)			
Гидроорошение перерабатываемой породы (снятие и складирование ПРС)	85,0	85,0	2908
Гидроорошение перерабатываемой породы (выемка и транспортировка П/И)	85,0	85,0	2908
Производство: 002 – Склады хранения (ист. №6002,6003)			
Гидроорошение отвала ПРС (статическое хранение ПРС)	85,0	85,0	2908
Гидрообеспыливание карьерных дорог	85,0	85,0	2908

Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Соответствие источникам загрязнения, для которых необходимо обеспечить соблюдение нормативов эмиссий и других нормативов: карьер, бурт хранения ПРС.

Загрязняющие вещества, которые затрагивают мероприятия: Пыль неорганическая двуокиси кремния 70-20%.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатты тексеру www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Показатели, на достижения которых направлены мероприятия: указано в таблице 2.4.2 проекта РООС.

Необходимые предварительные условия, необходимые для реализации мероприятия: Пылеподавление при экскавации горной массы, бульдозерных работах и взрывного блока перед взрывом, а также предотвращения сдувания пыли с поверхности отвалов осуществлять орошением водой с помощью поливомоечной машины ПМ-130Б.

Мероприятия №2: Мониторинг за выбросами вредных веществ и качество атмосферного воздуха на границе жилой санитарно-защитной зоны.

Общая техническая характеристика с указанием основных технических параметров:

Контроль за выбросами загрязняющих веществ проводится на неорганизованных источников на границе санитарно-защитной зоны (мониторинг воздействия).

Контроль осуществляется сторонней организацией (аккредитованной лабораторией) согласно договору. Методика проведения контроля согласно перечню утвержденных методик.

Замеры осуществляются 1 раз в год на границе СЗЗ 4 точки (С, Ю, В, З).

Соответствие источникам загрязнения, для которых необходимо обеспечить соблюдение нормативов эмиссий и других нормативов: карьер, бурт ПРС.

Загрязняющие вещества, которые затрагивают мероприятия: Пыль неорганическая двуокиси кремния 70-20%.

Показатели, на достижения которых направлены мероприятия: Нормативное выбросов ПДВ для пыли неорганической двуокиси кремния 70-20% - 0,3 мг/м^3.

Необходимые предварительные условия, необходимые для реализации мероприятия: условия отсутствует.

Мероприятия №3: Регулярная уборка прилегающей территории, с исключением долговременного складирования отходов производства на территории предприятия

Общая техническая характеристика с указанием основных технических параметров: Регулярная уборка прилегающей территории, с исключением долговременного складирования отходов производства на территории предприятия.

Соответствие источникам загрязнения, для которых необходимо обеспечить соблюдение нормативов эмиссий и других нормативов: карьер, отвал ПРС и вскрыши

Загрязняющие вещества, которые затрагивают мероприятия: отсутствуют.

Показатели, на достижения которых направлены мероприятия: отсутствуют.

Необходимые предварительные условия, необходимые для реализации мероприятия: необходимые условия отсутствует.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Мероприятия №4: Заключение договора со спец. предприятием по организации системы сбора, накопления и вывоз отходов на полигон ТБО – отходы производства и потребления

Общая техническая характеристика с указанием основных технических параметров: Заключение договора со специализированным предприятием имеющий аккредитованную лицензию для сбора и вывоза отходов на полигон.

Соответствие источникам загрязнения, для которых необходимо обеспечить соблюдение нормативов эмиссий и других нормативов: жизнедеятельность рабочего персонала

Загрязняющие вещества, которые затрагивают мероприятия: отсутствуют.

Показатели, на достижения которых направлены мероприятия: отсутствуют.

Необходимые предварительные условия, необходимые для реализации мероприятия: необходимые условия отсутствует.

Мероприятия №5: Изучение Экологических законодательств от источника ИПС НПА РК «Әділет»

Общая техническая характеристика с указанием основных технических параметров: Изучения Экологических законодательств сотрудниками предприятия собственными силами для повышения нормативно-правовых актов грамотности в области охраны окружающей среды.

Соответствие источникам загрязнения, для которых необходимо обеспечить соблюдение нормативов эмиссий и других нормативов: жизнедеятельность рабочего персонала

Загрязняющие вещества, которые затрагивают мероприятия: отсутствуют.

Показатели, на достижения которых направлены мероприятия: отсутствуют.

Необходимые предварительные условия, необходимые для реализации мероприятия: необходимые условия отсутствует.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатты тексеру алаасыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 7

Копия сведений земельного кадастра по участкам

Филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Карагандинской области
Управление по ведению сопровождению информационных систем

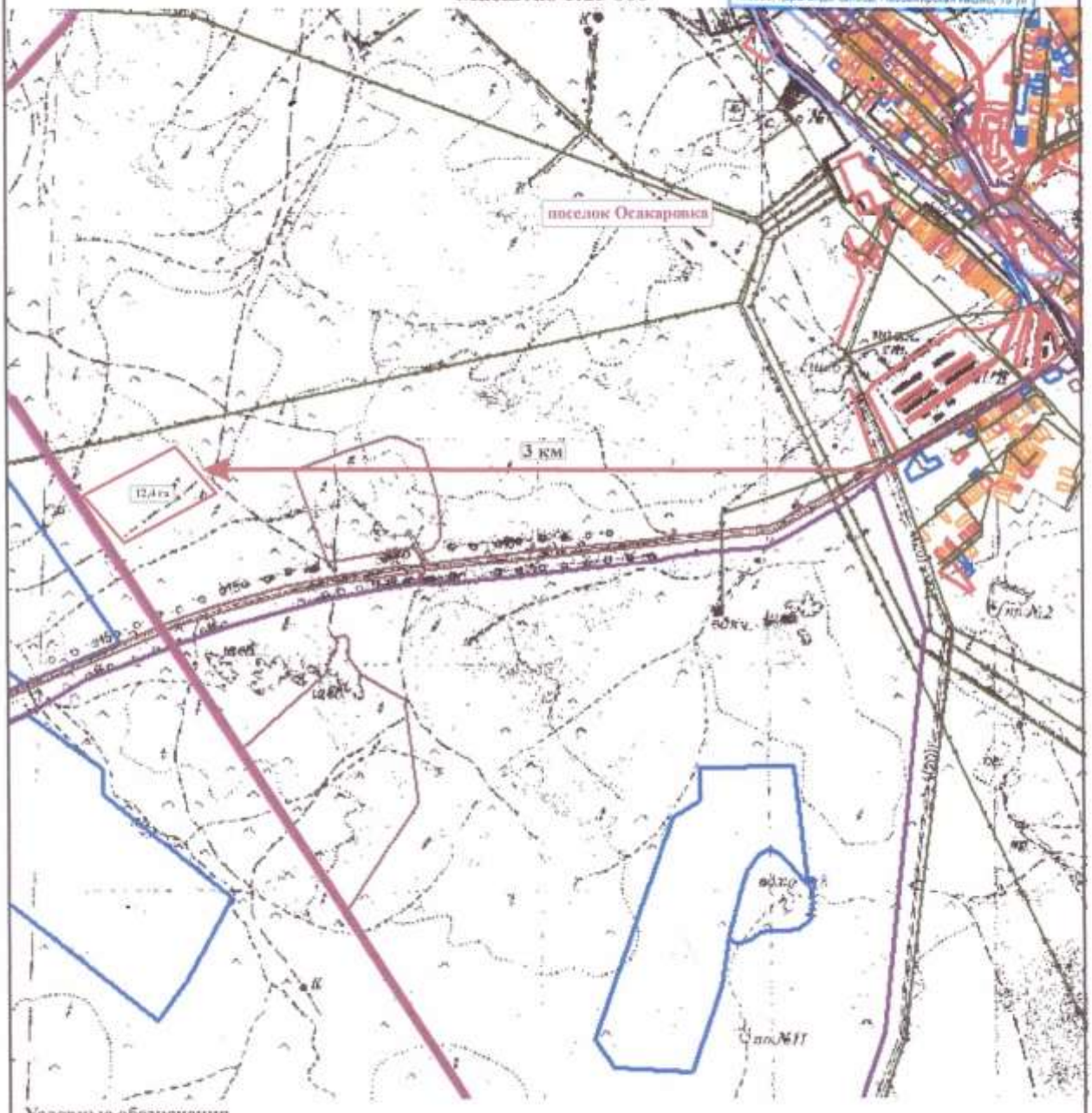
Сведения

земельного кадастра на испрашиваемый земельный участок ТОО «АБК-Автодор НС», на землях поселка Осакаровка Осакаровского района Карагандинской области (водоохранные полосы и зоны отсутствуют)

по состоянию на 23.11.2021г.

Масштаб 1:25 000

АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ
100009, Қарағанды қаласы, Пасаженская көшесі, 15 үй



Условные обозначения

- испрашиваемый участок
- граница села
- водоохранная зона
- водоохранная полоса

Руководитель: Т.К.Келесбаев

Исполнитель: А.Д.Акишева

Приложение 8

Копия ответа ГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля»

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТРЛІГІ
ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ
ҚАДАҒАЛАУ КОМИТЕТІНІҢ ҚАРАҒАНДЫ
ОБЛЫСТЫҚ АУМАҚТЫҚ ИНСПЕКЦИЯСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ КОМИТЕТА
ВЕТЕРИНАРНОГО КОНТРОЛЯ И НАДЗОРА
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100008, Қарағанды қаласы, Алиханова көш., 11 а, тел.: +7(7212) 411171, факс: 423484, E-mail: karveterinar@mail.ru, «ҚР Қаржы министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ ЖТК KZ 92070101KSN0000000 БТК ККМFKZ2A, СТН 302000324162 БСН 111240005324

100008, г. Караганда, ул Алиханова, 11 а, тел.: +7(7212) 411171, факс: 423484, E-mail karveterinar@mail.ru, ИИК Z92070101KSN0000000 ГУ «Комитет Казначейства Министерства финансов РК» БИК ККМFKZ2A, РНН 302000324162, БИН 111240005324

11 НОЯ 2021 №02-3/1719

«АБК-Автодор НС» ЖШС
директоры
К.Кушербаевқа

«Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Ветеринариялық бақылау және қадағалау комитетінің Қарағанды облыстық аумақтық инспекциясы» ММ Сіздің 2021 жылдың 01 қарашасындағы № AVN-let-out-296/21 өтінішіңіз бойынша қосымшаға сәйкес жауап жолдайды.

Қосымша: 1 парақта.

Инспекция басшысының м.а. **А.Абишев**

А.Оспанова
41-33-31

Директору
ТОО «АБК-Автодор НС»
К.Кушербаеву

ГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ РК Республики Казахстан» рассмотрев Ваше обращение № AVN-let-out-296/21 от 01 ноября 2021 года на основании информации предоставленной ГУ «Осакаровская РТИ КВКН МСХ РК» сообщает, что в указанных Вами уголовые точки в Кадастре стационарно-неблагополучных по сибирской язке пунктов не имеются.

В случае несогласия с данным решением Вы, согласно части 3 статьи 91Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в вышестоящий орган или в суд.

И.о.руководителя **А.Абишев**

А.Оспанова
364163

Приложение 9

Копия ответа Казгеоинформ

«ҚАЗГЕОАҚПАРАТ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ
АҚПАРАТ ОРТАЛЫҒЫ»
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ

QAZGEOAQPARAT

ТОВАРИЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
«КАЗГЕОИНФОРМ»

010000, Нұр-Сұлтан қ., Ә. Мәмбетова көшесі 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz, web: regi.geology.gov.kz

010000, город Нур-Султан, ул. А. Мамбетова, 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz, web: regi.geology.gov.kz

№ 16-14-03/1433
от 02.12.2021

ТОО «АБК-Автодор НС»

на исх. письмо №AVN-fet-out-296/21 от 01.11.2021 г.

ТОО «РЦГИ «Казгеоинформ», как Национальный оператор по сбору, хранению, обработке и предоставлению геологической информации РК и согласно Правил учета, хранения, систематизации, обобщения и предоставления геологической информации, находящейся в собственности, а также владении и пользовании у государства, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 380, рассмотрев Ваше обращение сообщает следующее:

Участок «Кундыз-1»: месторождения подземных вод в пределах участка «Кундыз-1», **состоящих на государственном учете по состоянию на 01.01.2021 г. отсутствуют.**

Участок «Кундыз-2»: в **2 км** на восток от границы участка расположена **Поисково-разведочная скважина №55, Участка Осакаровка со следующими географическими координатами – 50° 32' 37,9'' С.Ш; 72° 32' 35,0'' В.Д.**

Вместе с тем, сообщаем, что РЦГИ «Казгеоинформ» **оказывает услуги** по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, **а также выпускает справочные и картографические материалы** (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

Также информируем вас, что на официальном сайте РЦГИ «Казгеоинформ» в разделе Информационные ресурсы функционируют - **Интерактивная карта** действующих объектов недропользования и участков недр, включенных в Программу управления государственным фондом недр и **Электронная картотека** геологических отчетов.

Генеральный директор
ТОО РЦГИ «Казгеоинформ» **Ж. Карибаев**

001705

тел.: 57-93-45

Приложение 10

Копия РГУ «Карагандинская территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР
ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІНІҢ
**ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСТЫҚ ОРМАН
ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ
АУМАҚТЫҚ ИНСПЕКЦИЯСЫ»**
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
**«КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА**
КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО
МИРА МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН»

100019, Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы,
Қарағанды қаласы, Крылов көшесі, № 20а
Тел./факс: (7212) 41-58-65
БСН 141040025898

100019, Республика Казахстан, Карагандинская область,
город Караганда, улица Крылова, дом № 20а
Тел./факс: (7212) 41-58-65
БИН 141040025898

17.11.2021 г. № 55-2021-00955167

Директору
ТОО «АБК-Автодор НС»
Кушербаеву К.Г.

РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» рассмотрев представленные координаты участков разведки общераспространённых полезных ископаемых «Кундыз-1», «Кундыз-2» ТОО «АБК Автодор», расположенных в Осакаровском районе Карагандинской области, сообщает следующее:

Согласно информации, предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» № 01-04-01/1001 от 16.11.2021г., указанные географические координатные точки участка ТОО «АБК Автодор» расположены в Карагандинской области и находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории.

Данная территория входит в ареалы распространения следующих видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана: адонис волжский, прострел желтоватый, прострел раскрытый, болотноцветник щитолистый, тюльпан Шренка, тюльпан двуцветковый, тюльпан поникающий, тюльпан биберштейновский, ковыль перистый.

Указанные географические координаты относятся к ареалам обитания таких животных, занесённых в Красную книгу РК как: кудрявый пеликан, беркут, орёл степной, журавль-красавка, стрепет, черноголовый хохотун.

Данная территория к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги не относится.

Учитывая вышеизложенное, обращаем внимание на то, что согласно **пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан №175 «Об особо охраняемых природных территориях» от 07 июля 2006 года** редкие и находящиеся под угрозой исчезновения - виды животных и растении являются объектами государственного природно-заповедного фонда.

Согласно **пункту 2 статьи 78 Закона Республики Казахстан №175 «Об особо охраняемых природных территориях» от 07 июля 2006 года,** физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растении и животных.

В соответствии с **пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года**, деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с

17.11.2021 ЕСЭДО ГО (версия 7.23.0)

001258

соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Также, согласно **пункта 1 статьи 17 Закона Республики Казахстан №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года**, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Незаконное добывание, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растении и животных, их частей или дериватов, а также растении и животных, на которых введен запрет на пользование, их частей или дериватов, а равно уничтожение мест их обитания - влечет ответственность, предусмотренную **статьёй 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан №226-V от 03 июля 2014 года**.

В соответствии **со статьёй 11 Закона** Республики Казахастан от 11 июля 1997 года № 151 **«О языках в Республике Казахстан»**, ответ предоставлен на языке обращения.

Одновременно разъясняем, что в соответствии со **статьёй 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан**, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий государственный орган или в суд.

Руководитель **А. Ким**

Шах Д., 41-58-61,
Баубеков Д., 41-58-66,
karaganda@ecogeo.gov.kz
Дело № 4-27

Приложение 11

Копия ответа Комитета Лесного хозяйства и животного мира

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА

010000, Нұр-Сұлтан қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 16 В-кіреберіс
тел.: +7 717274 06-83
e-mail: klhjm@ecogeo.gov.kz

010000, г. Нур-Султан, проспект Мангилик Ел, 8
«Дом министерств», 16 В подъезд
тел.: +7 7172 74-06-83
e-mail: klhjm@ecogeo.gov.kz

№ 27-2-20/1246-КЛХЖМ от 24.02.2022

№_____

Директору
ТОО «АБК-Автодор НС»
Кушербаеву К.Г.

На письмо от 16 февраля 2022 года
№AVW-let-out-9/22

Комитет лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (далее - Комитет) рассмотрев Ваше письмо касательно подтверждения отсутствия на запрашиваемом участке особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда, в пределах своей компетенции сообщает следующее.

Согласно информации РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие», предоставленные географические координатные точки участков расположены в Карагандинской области и находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории.

Председатель **Н. Кылышбаев**

Исп.: Б. Меирбеков
8/7172/74-06-81
b.meirbekov@ecogeo.gov.kz

Комитет лесного хозяйства и животного мира - Меирбеков Б.Н

Дата: 24.02.2022 14:50 Копия электронного документа. Версия СЭД Documentolog 7.8.9. Положительный результат проверки ЭЦП

Согласовано
24.02.2022 12:29 Дуйсекеев Еркулан Талгатович
Подписано
24.02.2022 12:50 Кылышбаев Нурлан Наурызович

Приложение 12

Копия ответа РГУ «Нура-Сарысуская бессейновая инспекция»

" Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Нұра-Сарысу бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қарағанды қ., Алиханов 11А

Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии,геологии и природных ресурсов

Республика Казахстан 010000, г.Караганда, Алиханова 11А

12.08.2022 №ЗТ-2022-02129460

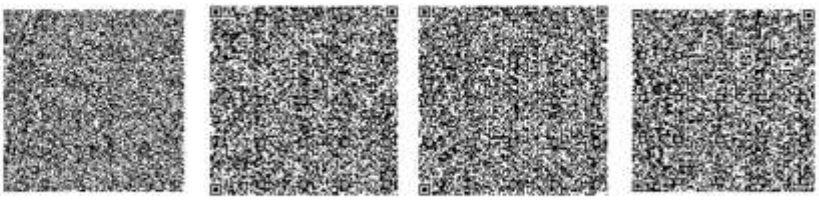
Товарищество с ограниченной ответственностью "АБК-Автодор НС"

На №ЗТ-2022-02129460 от 2 августа 2022 года

На Ваше обращение, касательно согласования границ и формы территорий запрашиваемого участка недр «Кундызды-1» на предмет совпадения заявленных координат или части координат с землями водного фонда, наличие или отсутствие водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов, РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» (далее – Инспекция) сообщает, что по данному участку, ранее Инспекцией выдано заключение исх.№18-14-5-4/187 от 28.02.2022 года (копия прилагается). В соответствии с гл.13 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке.

Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:
https://i2.app.link/eotinish_blank
Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Руководитель АККОЖИН МУСЛИМ СЕМСЕРОВИЧ



Исполнитель:

ЖАРТЫБАЕВА АЛТЫНАЙ ТЕМИРБЕКОВНА

тел.: 7212425963

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІНІҢ
СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
НҰРА-САРЫСУ БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ»

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ТОО «Алаи .08.2013 год

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НУРА-САРЫСУСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
И ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
КОМИТЕТА ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100012, Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы,
Қарағанды қаласы , Алиханова көшесі, 11А үй,
Тел: 8 (7212) 41 13 03

100012, Республика Казахстан, Карагандинская область,
город.Караганда, улица Алиханова, дом 11А
Тел: 8 (7212) 41 13 03

28.02.2022 № 18-14-5-4/187

Директору
ТОО «АБК-Автодор НС»
Кушербаеву К.Г.
г.Нур-Султан, ул.Сыганак, 17М

На исх.№AVN-let-out-12/22 от 16.02.2022г.

На Ваше обращение, касательно согласования границ и формы территории запрашиваемого участка недр «Кундыз-1», РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» (далее - Инспекция) сообщает:

Согласно представленных материалов, участок «Кундыз-1», площадью 12,5 га, расположен за пределами установленных водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов.

В соответствии с п.2 ст.120 Водного кодекса РК в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещается проведение операций по недропользованию.

В связи с этим, для рассмотрения возможности проведения поисковых и добычных работ на рассматриваемом участке, необходимо представить в адрес Инспекции информацию уполномоченного органа по изучению и использованию недр о наличии либо отсутствии контуров месторождений подземных вод, используемых и предназначенных для питьевых целей на данных участках.

В соответствии с гл.13 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке.

Руководитель М.Аккожин

Исп: Абжанова А.,
Тел. 42-59-63

Приложение 13

Копия ответа РГУ «Есильская бессейновая инспекция»

"Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Есіл бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Нұр-Сұлтан қ., Сейфуллин 29

Республиканское государственное учреждение "Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, г.Нур-Султан, Сейфуллина 29

08.08.2022 №ЗТ-2022-02129449

Товарищество с ограниченной ответственностью "АБК-Автодор НС"

На №ЗТ-2022-02129449 от 2 августа 2022 года

ТОО «АБК-Автодор НС» РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» рассмотрев Ваше обращение от 02.08.2022 года за №ЗТ-2022-02129449, сообщает следующее. Согласно предоставленных географических координат запрашиваемый земельный участок находится на расстоянии около 600 метров от реки Куйма. Географические координаты № угловых точек Географические координаты проектируемого участка Площадь Широта Долгота 12,4 га 1 50°32'48,18" 72°30'08,89" 2 50°32'55,61" 72°30'29,33" 3 50°32'49,05" 72°30'38,65" 4 50°32'41,62" 72°30'18,21" На водном объекте реки Куйма водоохранные зоны и полосы не установлены. Согласно правил установления водоохранных зон и полос утвержденного приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года №19-1/44 для малых рек (длиной до 200 километров) – 500 метров, для остальных рек: с простыми условиями хозяйственного использования и благоприятной экологической обстановкой на водосборе – 500 метров и со сложными условиями хозяйственного использования и при напряженной экологической обстановке на водосборе – 1000 метров. Таким образом, запрашиваемый земельный участок находится за пределами потенциальной водоохранной зоны и полосы водного объекта. Согласно пункта 2 статьи 120 Водного кодекса, в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод. В связи с чем, для определения наличия подземных вод питьевого качества на территории месторождения, Вам необходимо обратиться в уполномоченные органы по изучению недр. Вместе с тем, в соответствии со статьей 40 Водного кодекса согласование границ земельных участков не входит в компетенцию Инспекции. Согласно статьи 91 Кодекса Республики Казахстан «Административный процедурно-процессуальный Кодекс РК» участник

Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерленіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтініз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

административной процедуры вправе обжаловать административное действие (бездействие), связанное с принятием административного акта. И.о. руководителя Г. Исмагулова исп. Каирбекова А.Д. тел. 322180

И.о. руководителя ИСМАГУЛОВА ГУЛЬДЕН ТОЛЕУБЕККЫЗЫ



Исполнитель:

КАИРБЕКОВА АИДА ДУЛАТОВНА

тел.: 7777729976

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сейкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

«СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ ЖӘНЕ КОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ ЕСІЛ БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ» РММ

СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

РГУ «ЕСИЛЬСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ»

КОМИТЕТ ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

010000, Нұр-Сұлтан қ., Сейфуллин көшесі, 29, IY 4
тел.: +7 (7172) 32 21 80, 32 20 63, 32 21 97
E-mail: ishim_bvu@mail.ru

010000, г. Нур-Султан,, ул. Сейфуллина, 29, ВП 4
тел.: +7 (7172) 32 21 80, 32 20 63, 32 21 97
E-mail: ishim_bvu@mail.ru

_____04.03.2022 г____№ 18-12-01-07/413-И_____
_____№_____

ТОО «АБК-АВТОДОР НС»

РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» (далее - Инспекция) рассмотрев Ваше обращение от 16.02.2022 года за № AVN-let-out-11/22, сообщает следующее.

Географические координаты земельного участка

№ угловых точек	Географические координаты участка	
	Широта	Долгота
1	50º32`48.18″	72º30`08.89″
2	50º32`55.61″	72º30`29.33″
3	50º32`49.05″	72º30`38.65″
4	50º32`41.62″	72º30`18.21″

Согласно предоставленных географических координат, ближайшим водным объектом к участку «Кундыз-2» является река Куйма, которая находится на расстоянии около 600 метров.

На сегодняшний день, данном водном объекте водоохранная зона и полоса не установлена.

В соответствии с Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446 об утверждении Правил установления водоохранных зон и полос, водоохранная зона для малых рек (длиной до 200 километров) принимается – 500 метров, водоохранная полоса – 35 метров. Таким образом, участок «Кундыз-2» находится за пределами потенциальной водоохранной зоны и полосы реки Куйма.

Также дополнительно сообщаем, что в соответствии со ст.40 Водного кодекса Республики Казахстан, согласование границ земельных участков не входит в компетенцию Инспекции.

Вместе с тем, согласно п.п. 5 п. 1 ст. 25 Закона РК «О недрах и недропользовании» и п.2 ст.120 Водного Кодекса РК запрещается проведение операций по недропользованию в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения.

В этой связи, Вам необходимо обратиться в уполномоченные органы санитарно-эпидемиологического надзора и по изучению недр.

Согласно ст.91 Административного процедурно-процессуального кодекса РК» при несогласии с принятым решением участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке.

Руководитель **С. Бекетаев**

исп. Тастенбек Н.А.
тел. 8(7172)322180