ТОО «Казгидро»

Государственная лицензия № 16012941, выданная 10 августа 2016 г.

Утверждаю
Руководитель
ГУ «Управление водных ресурсов и ирригации Алматинской области»
_____
«_____» _____ 2026 г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
СТРОИТЕЛЬСТВО ВОДОХРАНИЛИЩА НА РЕКЕ СУНКАР (С. СУНКАР) С ПОЛИВНЫМ ВОДОВОДОМ В УЙГУРСКОМ РАЙОНЕ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Генеральный директор ТОО «Казгидро» **Чжан Минлэй**

Главный инженер проекта **Е.А. Маляренко**

г. Алматы, 2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ **5**
АННОТАЦИЯ 7
ВВЕДЕНИЕ 10
РАЗДЕЛ 1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 12
1.1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ **12**
1.2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА **15**
1.2.1. Климатическая характеристика района проведения работ 15
1.2.2. Инженерно-геологические данные 16
1.2.3. Гидрогеологические условия. 18
1.2.4. Орогидрография. 19
1.2.5. Поверхностные воды 19
1.2.6. Современное состояние водоохранных мероприятий в зоне русла реки Сункар 20
1.2.7. Современное состояние биоразнообразия. 21
1.2.5. Особо охраняемые природные территории, памятники истории и культуры 22
1.3. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ **22**
1.4 ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ (ПЛОЩАДЬ ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ, ВЫСОТА), ДРУГИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБ ОЖИДАЕМОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЕГО ПОТРЕБНОСТИ В ЭНЕРГИИ, ПРИРОДНЫХ РЕСУРСАХ, СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛАХ **23**
1.4.1 Краткая характеристика намечаемой деятельности 23
1.5. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ **30**
1.6. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕТИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ **31**
1.6.1. Воздействие на водные объекты 31
1.6.2. Водоснабжение и водоотведение. 32
1.6.3. Воздействие на атмосферный воздух 36
1.6.3.1. Характеристика проектируемого объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха, на период строительства 36
1.6.3.2. Характеристика проектируемого объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха, на период эксплуатации 42
1.6.3.3. Качественная и количественная характеристика источников выброса ЗВ 44
1.6.4 Оценка уровня загрязнения атмосферы и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства 127
1.6.5 Оценка уровня загрязнения атмосферы и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ на период эксплуатации 149
1.6.5. Обоснование размера санитарно-защитной зоны 153

1.6.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов 153
1.7 Воздействие на почвы 153
1.7.1. Мероприятия при использовании земель при проведении работ 153
1.8. Воздействие на недра 154
1.9. Физические воздействия 154
1.9.1. Воздействие производственного шума 154
1.9.2. Электромагнитные излучения и вибрация 156
1.10. Радиационные воздействия 157
1.11. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования 158
1.11.1. Виды и объемы образования отходов 158
1.11.2 Расчет объемов образования отходов. 162
РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 166
2.1 Варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду 166
2.2 Рациональный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды 166
2.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности 167
РАЗДЕЛ 3. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ 168
3.1 Воздействие на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности. 168
3.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы) 169
3.3 Земли, (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации); 172
3.4 Поверхностные и подземные воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод) 172
3.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него); 173
3.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем 174

3.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты 175
3.8 Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов). 175
РАЗДЕЛ 4. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ 177
4.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в атмосферный воздух 177
4.2 Обоснование предельных количественных и качественных показателей физических воздействий на окружающую среду 177
4.3. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам 178
4.3.1 Система управления отходами 179
4.3.2 Рекомендации по управлению отходами 179
4.3.3 Рекомендации по накоплению отходов 180
4.3.4 Рекомендации по сбору отходов 181
4.3.5 Рекомендации по транспортировке отходов 181
4.3.6 Иерархия управления отходами на участке проектирования 182
4.3.7 Производственный контроль при обращении с отходами 183
4.3.8 Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления 183
РАЗДЕЛ 5. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ 185
5.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности 185
5.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него 187
5.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него 188
5.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления. Примерные масштабы неблагоприятных последствий 189
5.5 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности. Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями 189
РАЗДЕЛ 6. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ,

СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 191
6.1. Природоохранные мероприятия 191
6.2. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия..... 196
РАЗДЕЛ 7. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ 197
7.1 Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу 197
РАЗДЕЛ 8. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ 199
РАЗДЕЛ 9. ОПИСАНИЕ МЕР, НАПРАВЛЕННЫХ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 200
РАЗДЕЛ 10. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ 211
РАЗДЕЛ 11. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ 212
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ 213
ПРИЛОЖЕНИЯ

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование	№ стр.
Приложение 1	Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды	**П 1 - 1**
Приложение 2	Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности	**П 2 - 1**
Приложение 3	Справка с РГП «Казгидромет» о фоновых концентрациях и климатических характеристиках	**П 3 - 1**
Приложение 4	Письмо РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»	**П 4 - 1**
Приложение 5	Заключение археологической экспертизы	**П 5 - 1**
Приложение 6	Акт на земельный участок и Постановление акимата	**П 6 - 1**
Приложение 7	Расчет выбросов ЗВ в атмосферу	**П 7 - 1**
Приложение 8	Табличные результаты расчета рассеивания	**П 8 - 1**
Приложение 9	Изолинии приземных концентраций ЗВ на период строительства	**П 9 - 1**
Приложение 10	Карта с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ на период строительства	**П 10 - 1**
Приложение 11	Изолинии приземных концентраций ЗВ на период эксплуатации	**П 11 - 1**
Приложение 12	Карта с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации	**П 12 - 1**

Приложение 13	Акустический расчет	**П 13 - 1**
Приложение 14	Согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции	**П 14 - 1**
Приложение 15	Согласование Аппарата акима Дардамтинского сельского округа Уйгурского района	**П 15 - 1**
Приложение 16	Письмо ветеринарной станции Алматинской области	**П 16 - 1**
Приложение 17	Согласование РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии»	**П 17 - 1**
Приложение 18	Генеральный план	**П 18 - 1**
Приложение 19	Гарантийное письмо	**П 19 - 1**
Приложение 20	План отвода земли	**П 20 - 1**

АННОТАЦИЯ

Оператором намечаемой деятельности является ГУ «Управление водных ресурсов и ирригации Алматинской области», Алматинская область 040000, г.Қонаев ул. Индустриальная 16/4.

Место расположения проектируемого объекта – Дардамтинский с.о. Уйгурский район Алматинской области.

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «Строительство водохранилища на реке Сункар (с. Сункар) с поливным водоводом в Уйгурском районе Алматинской области» разработан ТОО «Казгидро» (государственная лицензия на выполнение работ в области природоохранного проектирования, нормирования №02359Р от 24.12.2021 года приведена в Приложении 1) на основании: Договора о государственных закупках работ № 144/06/23 от 06.06.2023г. и в соответствии с Заданием на проектирование, утверждённым Заказчиком.

Оператором было подготовлено заявление о намечаемой деятельности, в рамках которого, в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, были определены все типы возможных воздействий, дана оценка их существенности и выдано **Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности** №KZ71VWF00506578 от 04.02.2026 г. (Приложение 2). Уполномоченным органом в области охраны окружающей среды сделан вывод о необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями пункта 25 Инструкции.

Разработка Отчета о возможных воздействиях выполнена с целью получения информации о влиянии намеченной деятельности на окружающую среду.

При выполнении Отчета о возможных воздействиях определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей и социально-экономической сред при реализации намечаемой деятельности. Также определены качественные и количественные параметры намечаемой деятельности (выбросы, режим водопотребления и водоотведения, отходы производства ипотребления, площади земель, отводимые во временное и постоянное пользование и т.д.).

Цель разработки Рабочего проекта – строительство водохранилища на реке Сункар в Уйгурском районе Алматинской области объёмом 0,7 млн. м3 для покрытия дефицита воды в вегетационный период на используемых 1400 гектарах сельскохозяйственных угодий.

Строительство водохранилища будет способствовать эффективному орошению сельскохозяйственных угодий, повышению урожайности возделываемых на массиве сельскохозяйственных культур, внедрению передовых технологий, ноу-хау в растениеводстве и мелиорации, улучшению комфортности жизнедеятельности и благосостояния семей водопользователей, достижению стабильного и прочного развития аграрных формирований.

При реализации проектных решений по сооружению водохранилища, ожидается значительное улучшение качества воды в реке, что особенно важно, учитывая, что р. Сункар является единственным источником питьевой воды для многих населенных пунктов, расположенных на его берегах.

Начало строительных работ – июнь 2027 года. Срок строительства - 22 месяца. Источник финансирования: за счет средств местного бюджета.

При отсутствии вида деятельности в Приложении 2 к Кодексу объект, строительно-монтажные работы и работы по рекультивации и (или) ликвидации относятся к IV категории, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду, в случае соответствия одному или нескольким критериям: 2) наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн в год. **На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что строительно-монтажные работы относятся к объектам III категории, период эксплуатации водохранилища относится к объектам IV категории.**

Атмосферный воздух

На участке определено всего 29 источников выбросов загрязняющих веществ:

6 – организованных источника,

23 – неорганизованных.

В период работ источниками выбрасывается в атмосферу 25 ингредиентов ЗВ, в том числе: 1 класса опасности (свинец и его соединения, бенз(а)пирен), 2 класса (марганец и его соединения, азота диоксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, формальдегид), остальные вещества 3 и 4 класса опасности. Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируются.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируются.

-объем загрязняющих веществ по годам составляет:

2027 год – 11,2 т/год, 2028 год – 16,7 т/год, 2029 год - 1,5 т/год.

На период эксплуатации определено всего 4 источника ЗВ:

1 – организованный источника,

3 – неорганизованных.

На период эксплуатации источниками выбрасывается в атмосферу 7 ингредиентов ЗВ, в том числе: 2 класса (азота диоксид), 3 и 4 класса опасности (оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, керосин, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20). Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируются.

Общие выбросы ЗВ на период эксплуатации составят 0,6 т/год.

Наибольшие выбросы ЗВ в атмосферу отмечаются в 2028 году.

Результаты расчётов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе показали, что на границе ЖЗ максимальная концентрация ЗВ не превышают значения 1 ПДК.

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при проведении работ.

Водопотребление и водоотведение

Период строительства

Вода для питья поставляется в бутилированном виде, а вода для хозяйственных нужд доставляется автотранспортом в специальных ёмкостях. Для обеспечения строительства водой для технических нужд, на строительной площадке предусмотрена установка емкостей с водой объёмом не менее 10 м3, пополняемой по мере расходования воды. Также предусмотрена ёмкость с водой не менее 5 м3 для противопожарных нужд.

Период эксплуатации

В здании службы эксплуатации предусматривается сеть холодного водоснабжения для подачи воды к санитарным приборам и электрическим водонагревателям. Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд является накопительная ёмкость 1 000 литров (1 м3) привозной воды питьевого качества из существующей водопроводной сети близлежащих поселков. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. В контрольно-пропускном пункте устанавливается ёмкость для воды объёмом 300 литров.

Период строительства: Срок строительства составляет 22 месяца. За весь период общий объем водопотребления составит 38238,2 м3/период, в том числе:

- питьевой воды (хоз-питьевые нужды) – 1551 м3/период;
- технической воды (производственные нужды) – 36687,20 м3/период.

Период эксплуатации: общий объем водопотребления составит 307,02 м3/период, в том числе:

- питьевой воды (хоз-питьевые нужды) – 18,25 м3/период;
- технической воды (производственные нужды) – 288,77 м3/период.

Проектом предусматривается строительство поливного водовода и вынос существующего питьевого водовода из зоны затопления. Согласно рабочему проекту, расход воды составляет по поливному водоводу составляет 1,5 м3/с.

Отходы

Виды/предполагаемые объемы отходов /количество/уровень опасности/класс опасности:

- Ткани для вытирания (промасленная ветошь) – 2027 г. 0,31 т/год, 2028 г. 0,5 т/год, 2029 г. 0,041 т/год, код – 15 02 02* (опасный);
- Растворители красок и лаков (тара из-под лакокрасочных материалов) – 2027 г. 0,0031 т/год, 2028 г. 0,005 т/год, 2029 г. 0,00041 т/год, код – 080121* (опасный);
- Строительный мусор – 2027 г. 620 т/год, 2028 г. 930 т/год, 2029 г. 81,5 т/год, код – 17 09 04 (неопасный);
- Металлическая стружка – 2027 г. 0,00131 т/год, 2028 г. 0,002 т/год, 2029 г. 0,0002 т/год, код – 12 01 01 (неопасный);
- Огарки сварочных электродов – 2027 г. 0,003 т/год, 2028 г. 0,041 т/год, 2029 г. 0,0004 т/год, код – 120113 (неопасный);
- Коммунальные отходы (ТБО) – 2027 г. 5 т/год, 2028 г. 7,4 т/год, 2029 г. 0,7 т/год, код - 20 03 01 (неопасный).
- Отходы битума – 2027 г. 0,42 т/год, 2028 г. 0,5 т/год, 2029 г. 0,041 т/год, код – 170302 (неопасный);
- Древесные отходы – 2027 г. 0,9 т/год, 2028 г. 1,4 т/год, 2029 г. 0,12 т/год, код – 030301 (неопасный);
- Медицинские отходы, класса А – 2027 г. 0,007 т/год, 2028 г. 0,01 т/год, 2029 г. 0,001 т/год, код – 180104 (неопасный);
- Мешкотара из-под взрывчатых веществ – 2027 г. 0,002 т/год, 2028 г. 0,003 т/год, 2029 г. 0,0003 т/год, код – 150102 (неопасный);
- Мешкотара из-под семян – 2027 г. 0,0007 т/год, 2028 г. 0,001 т/год, 2029 г. 0,0001 т/год, код – 150109 (неопасный);

Итого: 2027 год – 626 т/год, 2028 год – 939 т/год, 2029 год – 82,4 т/год.

В результате эксплуатации будут образовываться следующие виды отходов:

Виды/предполагаемые объемы отходов /количество/уровень опасности/класс опасности:

- Коммунальные отходы (ТБО) – 3,37 т/год, код - 20 03 01 (неопасный).
- Зольный остаток – 1,42 т/год, код – 10 01 01 (неопасный);

Итого: 4,8 т/год.

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. Приземные концентрации на границе расчетных точек по всем загрязняющим веществам для производственных площадок предприятия не превышают 1,0 ПДК (находятся в допустимых пределах).

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки Отчета о возможных воздействиях на окружающую среду (далее Отчет) являются:

1. Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года;
2. «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом № 280 от 30.07.2021г. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан;
3. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ71VWF00506578 от 04.02.2026 г. Заключение приведено в Приложении 2.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду содержит оценку существующего современного состояния окружающей среды и комплекс предложений по рациональному использованию природных ресурсов и технических решений по предупреждению негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду.

Отчет содержит следующие подразделы: современное состояние почвенного покрова, растительного и животного мира, поверхностных и подземных вод и оценку воздействия на них при строительстве объекта, а также мероприятия по их охране от загрязнения и истощения. Рассмотрено воздействие на окружающую среду при складировании бытовых и производственных отходов; прогноз изменения состояния социальной среды под воздействием проектируемого объекта.

В Отчете приведены природно-климатические характеристики района расположения объекта; виды и источники существующего техногенного воздействия в рассматриваемом районе; характер и интенсивность воздействия рассматриваемого объекта на компоненты окружающей среды в процессе эксплуатации; количество природных ресурсов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; количество образующихся отходов производства и возможность их повторного использования в других отраслях промышленности; оценку характера возможных аварийных ситуаций и их последствия.

Отчет выполнен по материалам, предоставленным Заказчиком, собственным исследованиям разработчика и литературным источникам без проведения специальных научно-исследовательских работ.

С учетом требований Экологического Кодекса РК экологические факторы при принятии решений на строительство новых объектов являются определяющими и требуют оценки характера использования природных ресурсов, определения параметров воздействия объекта на компоненты окружающей среды.

Перечень нормативно-правовых актов, лежащих в основе экологически безопасной хозяйственной деятельности и, в той или иной, мере использованных при разработке Отчета:

- Экологический Кодекс РК;
- Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения»;
- Водный кодекс Республики Казахстан;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № 331/2020 МЗ РК (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934);

– Кодекс РК О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс);

– Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246;

– Об утверждении Правил проведения государственной экологической экспертизы. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 317;

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

– СП РК 4.01-101-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

РАЗДЕЛ 1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

В административном отношении проектируемое водохранилище находится на территории Дардамтинского сельского округа в Уйгурском районе Алматинской области в пойме реки Сункар и расположен в 92км юго-восточнее поселка Шонжы. Расстояние от с. Сункар до участка работ составляет около 1,2 км вверх по р. Сункар. Площадь зеркала водохранилища при НПУ – 11,2 га, ёмкость водохранилища – 0,7 млн. м3

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.1, схема расположения участка работ относительно населенных пунктов приведена на рисунке 1.2. Координаты расположения точек отвода земли приведены в таблице 1.1.1.

При выборе вариантов размещения створа плотины и чаши водохранилища учитывались требования СНиП2.06.03-85, СНРК3.04-11-2013, СПРК3.04-112-2013 «Мелиоративные системы и сооружения» к источнику орошения и водозаборным сооружениям.

Выбор створа плотины произведен из следующих соображений:

-геологический благополучной структуры, механического состава грунта основания дамбы плотины;

-экономически невыгодного размера плотины относительно рельефа (наименьшие размеры дамбы) соблюдая надежность сооружения;

-местонахождение карьеров материалов для возведения тела плотины, возможная близость карьера.

При визуальном осмотре русла р. Сункар от села Сункар до канала источника единственным вариантом при выборе створа плотины и чащи водохранилища оказался участок выше села Сункар на расстоянии 1,2 км, который более соответствует всем требованиям. Других альтернативных участков по руслу реки нет, так как берега реки на остальных участках сразу переходят в отвесные склоны гор.

	Координаты, WGS-84				
№№ точек	**с.ш.**	**в.д.**	**№№ точек**	**с.ш.**	**в.д.**
1	43° 27' 15,16"	80° 10' 9,24"	18	43° 27' 21,57"	80° 10' 21,83"
2	43° 27' 19,34"	80° 10' 14,72"	19	43° 27' 25,46"	80° 10' 27,80"
3	43° 27' 25,28"	80° 10' 16,03"	20	43° 27' 24,48"	80° 10' 28,63"
4	43° 27' 27,93"	80° 10' 15,73"	21	43° 27' 24,04"	80° 10' 28,83"
5	43° 27' 35,16"	80° 10' 15,21"	22	43° 27' 21,14"	80° 10' 27,05"
6	43° 27' 42,11"	80° 10' 14,83"	23	43° 27' 16,58"	80° 10' 31,17"
7	43° 27' 49,76"	80° 10' 12,28"	24	43° 27' 15,96"	80° 10' 34,25"
8	43° 28' 0,91"	80° 10' 7,01"	25	43° 27' 15,70"	80° 10' 34,77"
9	43° 28' 1,54"	80° 10' 8,83"	26	43° 27' 12,51"	80° 10' 38,83"
10	43° 28' 0,18"	80° 10' 10,06"	27	43° 27' 9,94"	80° 10' 41,61"
11	43° 27' 51,92"	80° 10' 13,92"	28	43° 27' 9,00"	80° 10' 42,11"
12	43° 27' 41,41"	80° 10' 16,65"	29	43° 27' 7,53"	80° 10' 41,93"
13	43° 27' 36,92"	80° 10' 19,56"	30	43° 27' 2,31"	80° 10' 44,71"
14	43° 27' 33,28"	80° 10' 18,31"	31	43° 27' 1,67"	80° 10' 44,54"
15	43° 27' 33,14"	80° 10' 19,61"	32	43° 27' 2,02"	80° 10' 42,59"
16	43° 27' 28,33"	80° 10' 17,55"	33	43° 27' 8,95"	80° 10' 34,46"
17	43° 27' 22,68"	80° 10' 18,84"	34	43° 27' 4,99"	80° 10' 21,66"

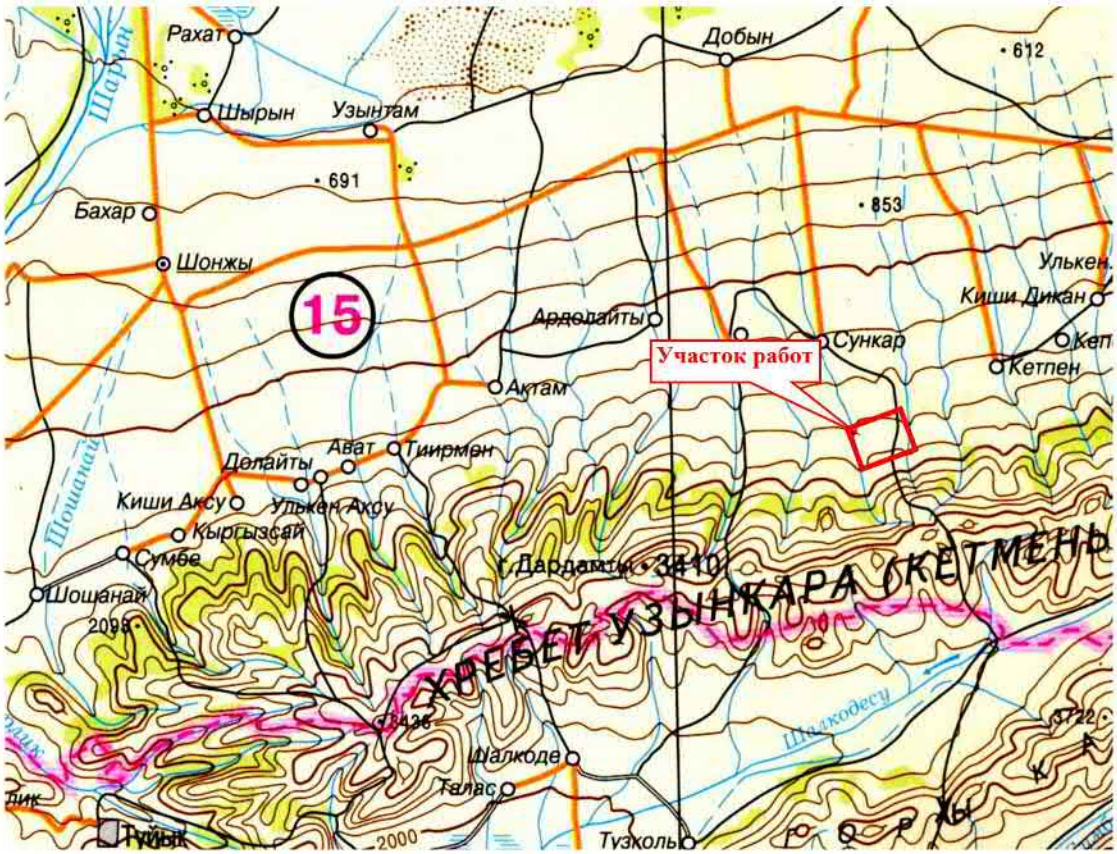


Рисунок 1.1 – Расположение водохранилища на реке Сункар

Рисунок 1.2 – Расстояние до ближайшего населенного пункта

1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета

1.2.1. Климатическая характеристика района проведения работ

Климат рассматриваемой территории умеренно-континентальный, из-за сравнительно невысокой разницы между температурами самого холодного и самого жаркого месяца равной 30º. Характеризуется он достаточно холодной зимой и жарким, сухим летом. Это объясняется тем, что рассматриваемая территория открыта с севера и его холодные ветры влияют на формирование климата.

Необходимо отметить заметную сухость здешнего климата. При относительно большой величине среднегодовых осадков (порядка 400 мм.) сухость климата определяет интенсивная солнечная радиация в горных и предгорных условиях, вызывающая сильное испарение.

Характерной особенностью изменения температуры в горах является явно выраженное ее понижение с высотой местности. Широтная зональность здесь сказывается значительно слабее, чем в равнинных районах.

Средняя годовая амплитуда температур имеет большое значение у подножия гор, сглаживаясь на склонах.

Весной в конце марта, в апреле и мае выпадает наибольшее количество осадков (до 140 мм.), чаще это ливни, сопровождаемые грозами, что вызывает прохождение паводков на мелких и средних водотоках. Наиболее катастрофические паводки могут возникнуть при наложении ливневых осадков на интенсивно тающий на водосборе снег. Меньше всего осадков выпадает в августе-сентябре, а также в зимние месяцы (в январе, феврале).

Для описания отдельных элементов климатических условий использованы данные метеорологической станции Кыргызсай, ранее носившей название Подгорное (Н = 1273 м).

В соответствии с СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) и НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 (Нагрузки и воздействия на здания. Снеговые нагрузки. Ветровые воздействия) рассматриваемый район расположен:

1. Климатический район III. Климатический подрайон IIIВ.
2. II снеговой район: S0 кПа (кгс/м2) 1,20 (120).
3. II ветровой район: W0, кПа (кгс/м2) 0,30 (30).

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.2.1. Роза ветров представлена на рисунке 1.3.

Таблица 1.2.1. – Климатические данные по МС Киевка

№ п/п	Характеристика	Величина
1	Коэффициент стратификации атмосферы, А	200
2	Коэффициент рельефа местности (перепад высот менее 50 м на 1 км)	1
3	Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (град. Цельсия)	+28,3
4	Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (град. Цельсия)	-14,3
5	Роза ветров, %	
	север	3
	северо-восток	13
	восток	20

№ п/п	Характеристика	Величина
	юго-восток	32
	юг	7
	юго-запад	14
	запад	6
	северо-запад	5
6	Штиль	9
7	Средняя скорость ветра за год, м/сек	1.5
8	Скорость ветра (U*), превышение которой составляет 5%, м/сек	6

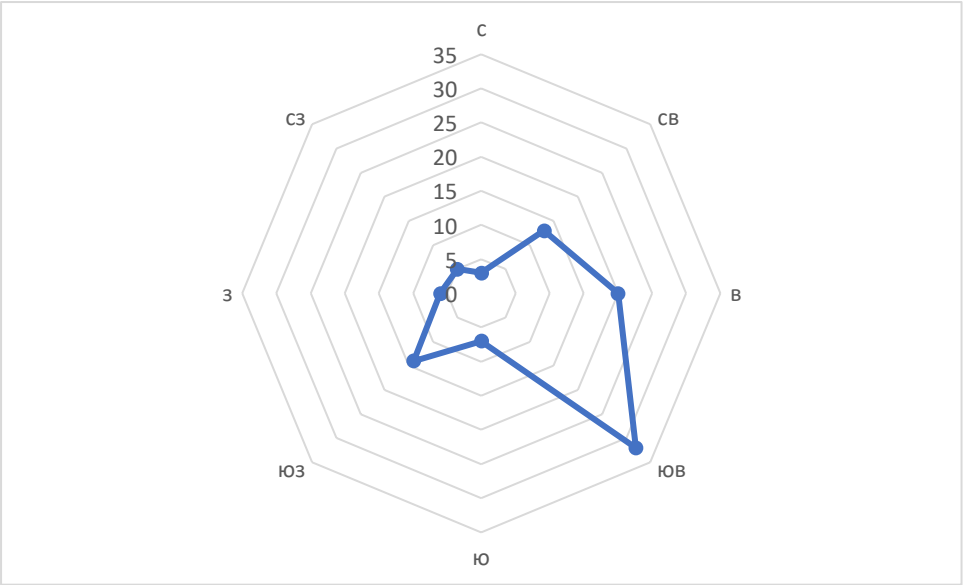


Рисунок 1.3 – Роза ветров

Стационарные посты наблюдений фоновой концентрации по району проведения работ отсутствуют, справки о климатических характеристиках и отсутствии наблюдений фоновой концентрации представлены в приложении 3.

1.2.2. Инженерно-геологические данные

Участок проектируемого строительства расположен в долине р. Сункар в среднем её течении, в 1,2 км от южной границы с. Сункар. Абсолютные отметки поверхности в районе проектируемого строительства изменяются в пределах от 1 300 м (зона выклинивания подпора проектируемого водохранилища) до 1 221 м (русло р. Сункар, концевая часть трассы поливного водовода).Урез русла реки в пределах створа плотины составляет 1 276,0 м. Долина реки в пределах створа плотины имеет асимметричный (правый борт долины скальный, более крутой, без террас) ступенчатый поперечный профиль с русловым врезом в средней части долины. Русло реки имеет ширину в пределах 1…3 м при глубине водного потока в пределах 0,1…0,4 м. Уклон русла в границах участка работ изменяется в пределах 0,026…0,039, при среднем значении 0,033. Скорость водного потока достигает местами 1,3…1,8 м/с. Небольшая глубина водного потока и наличие в русле крупных валунов определяют преимущественно турбулентный характер водного потока, повышающий его эрозионную способность, особенно в период снеготаяния и выпадения ливневых дождей.

Пойменная терраса хорошо выражена на левом берегу р. Сункар. Высота уступа изменяется в пределах 0,5…1,0 м, при ширине площадки в пределах 35 м. Поверхность площадки относительно ровная со слабым уклоном к реке и вниз по течению. Тыловой шов террасы примыкает к основанию уступа первой надпойменной террасы. Первая

надпойменная терраса прослеживается также на левом берегу с высотой уступа в пределах 3…5 м. В литологическом отношении русловая и пойменная части долины р. Сункар сложены аллювиально-пролювиальными современными, преимущественно, валунными грунтами с супесчано-песчаным заполнителем (ap QIV). Размеры отдельных валунов достигают 0,5…0,6 м. Местами, вдоль уреза воды в реке по правобережной береговой зоне встречаются маломощные линзы гравелистых песков.

Вскрытая мощность отложений изменяется в пределах 4,7…8,0 м. Отложения обводнены с глубин 0,60…1,34 м.

Коренные породы в русловой части долины реки вскрыты в пределах глубин 5,4…8,3 м в пределах абс. отметок 1 269,38…1 271,15 м. Скальные грунты представлены преимущественно кварцевыми порфирами от серовато-коричневого до красновато-коричневого цвета и дацитовыми порфиритами коричневыми, с прожилками аморфного кварца. Породы трещиноватые и интенсивно трещиноватые, малой и средней прочности, ожелезненные. Стратиграфически отнесены к нерасчлененным верхнему отделу каменноугольной системы и нижнему отделу пермской (C3-P1). Скважиной № 31 в интервале глубин 41,5…50,0 м вскрыты гранитоиды верхнего палеозоя (γδ Pz3). с линзами кварцевых порфиров. Левобережное крыло плотины, примерно на половину высоты бортового примыкания, представлено преимущественно рыхлообломочными грунтами второй надпойменной террасы. В литологическом отношении – это галечниковые грунты с включением валунов (местами до 30 %), с песчаным и, линзами супесчано-суглинистым заполнителем в пределах 11…49 %. Выше по склону (с абс. отметки 1 288,45 м) – обнажения коренных пород в виде невысоких (2…5 м), но обширных выположенных массивов, интенсивно трещиноватых и выветрелых.

В литологическом отношении надпойменная терраса сложена верхнечетвертичными аллювиально-пролювиальными (ap QIII) преимущественно галечниковыми грунтами с включением валунов.

Вскрытая мощность отложений составляет 10,6 м. Отложения обводнены с глубины 5,29 м (ниже абс. отметки 1 276,41 м, ниже поверхности пойменной террасы).

В пределах террасы скальные породы вскрыты бурением с глубины 11,2 м и представлены преимущественно кварцевыми порфирами от серовато-коричневого до красновато-коричневого цвета и дацитовыми порфиритами коричневыми, с прожилками аморфного кварца. Породы трещиноватые и интенсивно трещиноватые, малой и средней прочности, ожелезненные по трещинам.

Стратиграфически отнесены к нерасчлененным верхнему отделу каменноугольной системы и нижнему отделу пермской (C3-P1).

Правобережное примыкание представлено преимущественно скальными грунтами, перекрытыми маломощными и разрозненными фрагментами делювиально-пролювиальных и коллювиальных отложений, развитых вдоль подножия обнажений и по тальвегам неглубоких водно-эрозионных врезов временного действия. Скальные обнажения представлены высокими (до 10…15 м) и обширными обнажениями со сложным ступенчатым поперечным профилем, изрезанными крупными трещинами, преимущественно субвертикальной ориентировки, по которым развиваются зоны выветривания, питающие крупнообломочным материалом малоформатные осыпи и вывалы. В петрографическом отношении скальные грунты представлены преимущественно кварцевыми порфирами от серовато-коричневого до красновато-коричневого цвета. Породы трещиноватые и интенсивно трещиноватые, малой и средней прочности, ожелезненные. Стратиграфически отнесены к нерасчлененным верхнему отделу каменноугольной системы и нижнему отделу пермской (C3-P1).

Фрагменты делювиально-пролювиальных (выше скважины № 32) отложений, развитых вдоль подножия обнажений и по тальвегам неглубоких водно-эрозионных

врезов временного действия, представлены преимущественно щебенистыми и дресвяными грунтами с супесчано-суглинистым заполнителем до 30 %. Предполагаемая мощность крупнообломочных грунтов в депрессиях рельефа не более 2,5 м.

Вдоль основания скальных обнажений, местами, прослеживаются мелкие осыпи и навалы щебенистого и глыбового грунта (коллювиальные отложения, с QIV) объёмом в пределах 1…5 м3. Заполнитель, как правило, дресвяно-супесчаный не более 5 %, местами крупнообломочный материал без заполнителя. Мощность осыпей и вывалов в пределах 0,5…1,0 м.

Отложения обводнены только в нижней части разреза бортового примыкания. Вода поступает при фильтрации через дно и борта поливного арыка, проложенного вдоль основания правобережного скального борта. Водозабор поливного арыка обустроен кустарным способом (отвод воды из русла осуществляется шпорой из глыбовой кладки без крепления) выше створа5 по течению р. Сункар в районе абс. отметки 1 281, 5 м в аллювиальных галечниковых грунтах ниже устья левобережного притока р. Сункар

1.2.3. Гидрогеологические условия.

Подземные воды приурочены к пойменным и самым низким надпойменным террасам рек. Формирование их происходит преимущественно за счет инфильтрации поверхностных вод и атмосферных осадков. Подземные воды, как правило, безнапорные и залегают на глубинах 0,5…3,5 м. Водовмещающие породы отличаются хорошими фильтрационными свойствами. Литологически они представлены гравийными и галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем, линзами и прослоями песков, супесей. Дебиты скважин достигают 10…15 л/с. Коэффициенты фильтрации изменяются в широких пределах от 60 до 150 м/сут. Воды преимущественно гидрокарбонатно-сульфатные кальциево-магниевые. Минерализация 0,25…0,52 г/л.

Подземные воды зоны открытой трещиноватости скальных пород. Весь комплекс пород, слагающих скальный палеозойский фундамент, разбит трещинами различного генезиса и масштаба проявления. К наиболее распространенным генетическим комплексам нарушений сплошности скальных массивов относятся трещины выветривания, напластования и дизьюнктивные нарушения. Наличие трещиноватости в скальных породах обусловило распространение в них горизонтов и линз подземных вод, питающих своими запасами отдельные родники и реки, стекающие по тальвегам многочисленных логов и эрозионных врезов, развитых по склонам региональных и местных водоразделов.

Дебиты родников, питающихся подземными водами водоносных коллекторов, распространенных в породах нижнего карбона (C1 v2+3 kn), изменяются в пределах 0,05…2,0 л/с. Родники в пределах распространения интрузивов имеют дебиты от 0,03 до 3 л/с. Коэффициенты фильтрации скальных пород изменяются в пределах 0,034…0,098 м/сут.

В целом отмечается площадное распространение подземных вод в приповерхностных частях скальных массивов, до глубин 30…50 м, реже до 80 м. Нередко вдоль крупных зон тектонического дробления отмечается линейная концентрация подземных вод.

Режим подземных вод всецело зависит от климатических условий. Питание преимущественно атмосферными осадками. В летний период дебиты родников резко падают. Амплитуда колебания дебитов на протяжении года достигает 34%. Воды преимущественно гидрокарбонатно-сульфатные кальциево-натриевые, с минерализацией 0,30…0,82 г/л, при общей жёсткости 2,89…13,79 мг-экв/л и pH = 7,2…8,0.

1.2.4. Орогидрография.

Территория проектируемого водохранилища на реке Сункар расположена в Уйгурском районе Алматинской области, в географическом отношении находится на северной наклонной предгорной равнине хребта Узынкара (Кетмень), в зоне выхода из гор. Средняя высота местности в створе проектируемой плотины 1300 метров над уровнем моря.

Хребет Узынкара (Кетмень) – один из среднегорных хребтов- расположен в восточной части горной системы Тянь-Шань. Длина в пределах Казахстана 300 км, ширина 50 км, высота до 3500 м. Образован эффузивно-осадочными породами палеозоя. В некоторых местах наблюдаются выходы гранита на поверхность.

На всем своем протяжении хребет характеризуется плосковершинной поверхностью водоразделов с крутыми склонами. Северный склон хребта сильно расчленен густой сетью глубоких долин малых рек бассейна реки Или.

Предгорья хребта окаймляются конусами речных выносов, которые широким веером раскинулись от устья каждой речной долины и, соединяясь, друг с другом, образовали непрерывный шлейф длиной до 10-20 км. Вблизи гор в конусах выноса находится множество крупных валунов, дальше от гор преобладают мелкий гравий и щебень, а на самом конце – гравий и песок. Конусы выносов, по которым текут реки в глубоко эродированных руслах, продолжают расти и в настоящее время, в период катастрофических паводков.

За шлейфом конусов выноса расстилается плоская Илийская долина.

Река Сункар (Шункар, Сункарсай) в верхнем течении носит название Шапкансай - горный водоток, берущий начало на высоте около 3400 м над уровнем моря на северном склоне хребта Кетмень и текущий в меридианальном направлении с юга на север.

Часть бассейна реки Сункар расположена выше 3000 м над уровнем моря, находится в высокогорном поясе, большая часть бассейна расположена в среднегорном поясе. Верхний высотный пояс – альпийский. Альпийские горно-луговые почвы сформированы под низкорослой альпийской растительностью. Нижняя граница их проходит на высоте 3.000 м. Субальпийские горно-луговые почвы (2500 - 3000 м) несколько богаче альпийских содержанием гумуса.

Лесостепной пояс занимает значительные площади на высоте 1900-2500 м. Почвы бурые лесные. Растительность - хвойный лес с подлеском. Травяной покров редкий.

Часть бассейна ниже 1900 метров расположены в горностепном поясе. Почвы тёмно-каштановые под типчаково-ковыльной растительностью со спиреей.

Водосбор реки, где формируется основной сток, расположен южнее, на северном склоне хребта Кетмень и залесен на 20-30%. В средней части бассейна, на высотах от 1700-2800 метров, это смешанный лес и кустарник, а выше, до высот 2600-2800 метров – редкий ельник. Далее идут альпийские луга и еще выше зона продолжительно лежащих снегов, питающих водотоки.

Для водосбора характерна вертикальная зональность растительного покрова типичная для северного склона хребтов Заилийский Алатау и Кетмень.

1.2.5. Поверхностные воды

Территория размещения проектируемого объекта расположена на реке Сункар.

В соответствии с постановлением акимата Алматинской области № 247 от 31.05.2018 года «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования» водоохранная зона и полоса реки Сункар установлены, где ширина

водоохранной полосы составляет - 100 м., ширина водоохранной зоны составляет 500-550 м.

В водоохранной зоне и полосе поверхностных водных объектов исключить размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды. Не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты.

Водотоки северного склона хребта Узынкаргалы (Кетмень) такие как Кетменьсай, Аватсай, Киргизсай, Дардамты, Сункар, Тегермень относятся к типу рек с весенне-летним половодьем.

Половодье на реках этого типа начинается, как правило, в конце марта- начале апреля. Продолжительность его до 60-80 дней. Подъем длится 10-15дней, а максимум пика половодья приходится на конец апреля- май.

Межень отличается летнее-осенним и продолжительным зимним периодами. Начало летнее-осенней межени приходится на середину-конец июня, а зимняя межень начинается в конце октября – начале ноября и заканчивается в марте. Продолжительность летнее-осенней межени составляет 120-130 дней, зимней 130-140 дней.

Практически все водотоки имеют значительные потери стока в предгорьях на фильтрацию.

Река Сункар так же относится к рекам с весенним половодьем и паводками в летнее время года. Подъем уровня воды, и увеличение водности обычно начинается в марте и заканчивается в мае – июне. Продолжительность половодья может колебаться от 40 до 80 дней. Подъем весеннего половодья обычно идет быстро. Средняя продолжительность составляет 8 – 12 дней. Наибольшая продолжительность подъема половодья может достигать 25 – 50 суток, а наименьшая в очень маловодные годы – 1 сутки. Расходы воды в половодье колеблются от 1,0 до 20,0 м3/сек.

Продолжительность спада половодья обычно в 2-3 раза больше продолжительности подъема уровня воды. Наибольший месячный сток обычно наблюдается в апреле, наименьший - в августе-сентябре.

Внутригорное положение территории с относительно малым количеством осадков обуславливают засушливость климата. Многие малые реки на выходе из гор пересыхают. Модули минимального стока изменяются в летнее-осеннюю межень от 0,5 до 9,0 л/сек.км2, в зимнюю межень от 0 до 4 л/сек. км2.

1.2.6. Современное состояние водоохранных мероприятий в зоне русла реки Сункар

Для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира, устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, за исключением объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда.

Водоохранной зоной является территория, примыкающая к водным объектам, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод.

В пределах водоохранных зон шириной не менее 500 метров выделяются водоохранные полосы, шириной 35-100 метров, прилегающие к водному объекту, на территории которых устанавливается режим ограниченной хозяйственной деятельности.

1.2.7. Современное состояние биоразнообразия.

Животный мир.

Согласно зоогеографическому районированию территория расположения объекта относится к Центрально-азиатской подобласти, Нагорно-Азиатской провинции. Для территории расположения характерны, как представители пустынной, так и степной зоны. Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. В зоне влияния производства возможно обитание следующих представителей животного мира:

−класс пресмыкающихся: прыткая ящерица, круглоголовка, уж обыкновенный, гадюка, разноцветные ящурки, щитомордник;

−класс млекопитающих из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка, мышь обыкновенная, суслик, тушканчик, еж ушастый;

−класс земноводные: жаба, остромордая лягушка и др.;

−класснасекомых: фаланга, комар, муха обыкновенная, златоглазка, стрекоза;

−класс птиц: испанский воробей, жаворонок, галка, ворона серая, скворец, трясогузка, сизоворонка, золотистая щурка.

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с технологически освоенной территорией участка. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено. Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Основной задачей данного раздела проекта является разработка рекомендаций по поддержанию максимально возможного ценотического разнообразия экосистем, что является предпосылкой их устойчивого развития и сохранности существующего генофонда.

Основной задачей данного раздела проекта является разработка рекомендаций по поддержанию максимально возможного ценотического разнообразия экосистем, что является предпосылкой их устойчивого развития и сохранности существующего генофонда. Указанный участок расположен в Алматинской области и находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных, в непосредственной близости к рассматриваемой территории нет. Пользование животным миром не предусмотрено. Объекты животного мира при производстве проектируемых объектов использоваться не будут.

Растительный мир.

Растительность Уйгурского района Алматинской области разнообразна и зависит от высоты над уровнем моря и близости к горам. В целом, для этих районов характерны степные и полупустынные ландшафты, а также высокогорные луга. В равнинной части преобладают степные травы, кустарники, и отдельные деревья, такие как карагач и береза. Растительность становится более разнообразной, с участием хвойных пород (ель, сосна) и лиственных деревьев (береза, осина) в ущельях. В южной части района, прилегающей к степной зоне, преобладают степные травы, полынь и солянка.

На территории намечаемых работ особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда не имеется, места произростания редких видов растений места, занесенных в Красную книгу РК отсутствуют.

1.2.5. Особо охраняемые природные территории, памятники истории и культуры

На рассматриваемой территории отсутствуют особо охраняемые природные территории. Письмо РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» приведено в приложении 4. Памятники истории и культуры также отсутствуют, вблизи, от участков расположения намечаемой деятельности, и непосредственно на их территории, объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия) отсутствуют. Информация приведена в приложении 5.

1.3. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Земельные отношения регламентируются *Земельным кодексом* (№442-II ЗРК от 20.06.2003 г.) *(с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.07.2023 г).* В Земельном кодексе определен состав земельного фонда Республики Казахстан, включающий следующие категории земель: земли сельскохозяйственного назначения, населенных пунктов, промышленности, транспорта, связи, обороны и др. В документе определен правовой режим каждой категории земель. Кодекс предусматривает законодательный порядок возмещения убытков землевладельцам и землепользователям. Определены цели и задачи охраны земель, включая нормативы ПДК химических веществ в почвах. Установлена ответственность за нарушение земельного законодательства и порядок решения земельных споров.

В административном отношении проектируемое водохранилище находится на территории Дардамтинского сельского округа в Уйгурском районе Алматинской области в пойме реки Сункар и расположен в 92км юго-восточнее поселка Шонжы. Расстояние от с. Сункар до участка работ составляет около 1,2 км вверх по р. Сункар. Площадь зеркала водохранилища при НПУ – 11,2 га, ёмкость водохранилища – 0,7 млн. м3

Территория, окружающая здание поста охраны и службы эксплуатации, располагается на реке Сункар при водохранилище на реке Сункар в Уйгурском районе Алматинской области

С северной стороны территории, прилегающей к зданию эксплуатации, предусмотрен въезд с проектируемой автодороги районного значения на территорию.

Согласно Постановлению №317 от 07.11.2025 г. Акимата Уйгурсткого района Алматинской области выдан земельный участок на постоянное землепользование (кадастровый номер участка 03-052-069-244) площадью 23,8 га, целевое назначение - на строительство плотины. Информация приведена в приложении 6.

1.4 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

1.4.1 Краткая характеристика намечаемой деятельности

Рабочим проектом строительства водохранилища на реке Сункар к строительству предусматриваются следующие сооружения:

-земляная плотина из местного гравийно-галечникового грунта длиной 169 м;

-эксплуатационный водовыпуск Q=1.554 м³/с;

- аварийный водосброс Q=22 м³/с;

-поливной водовод-труба ПЭ 80 SDR21-800х38,6;

-гаситель;

-технологический проезд IVв категории;

-эксплуатационный участок;

-питьевой водовод L=985 м;

-трасса ВЛ-10кВ L=1.8 км;

Заложение верхового откоса плотины – 1:3.

Заложение низового откоса – 1:2,5.

Эксплуатационный участок располагается на правом берегу реки. Территория огораживается и благоустраивается. На ней расположены: здание поста охраны и службы эксплуатации, склад для угля, комплектная трансформаторная подстанция, малые архитектурные формы, территория озеленяется.

Створ под плотину принят без изменений в тех же линейных координатах, что и в ТЭО. Плотина имеет следующие уточнённые геометрические параметры:

▪ длина по гребню – 169 м;

▪ максимальная ширина по подошве в поперечном сечении ~ 150,0м;

▪ отметка гребня плотины ▼гр.=1302,700 м;

▪ уровни наполнения: НПУ=1300,000 м; ФПУ=1301,000 м; УМО=1281,700 м;

▪ ширина гребня – В=6,0 м;

▪ максимальная высота плотины (в русловой части) Нпл ~ 27,0 м;

▪ поперечный профиль плотины принят классического трапецеидального типа в соответствии с ранее разработанными профилями аналогичных плотин:

▪ заложение откосов: верхового mверх=3,0; низового mниз=2,5.

Наряду с практически однородным строением тела плотины (которая будет отсыпается из гравийно-галечников, уплотнённых до расчётных показателей) в её поперечном профиле выделяются и другие конструктивные элементы, а именно:

▪ защитное покрытие верхового откоса из каменной наброски толщиной tнабр=1,0м с подготовкой из песчано-гравийного материала толщиной tф=0,3м;

▪ низовой откос сверху присыпается слоем почвенно-растительного грунта толщиной t=0,2 м с посевом в нём многолетних трав (т.е. производится его «залужение»);

▪ по гребню плотины на всём её протяжении (L=169м) устраивается инспекционная внекатегорийная дорога с гравийно-щебёночным покрытием и бетонным ограждением.

Таблица 1.4.1 Основные технико-экономические показатели

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель
1	Класс гидротехнического сооружения	класс	II
2	Тип водохранилища		речное (русловое)
3	Вид регулирования		годичное (сезонное)
4	Назначение водохранилища		ирригационное
5	Объем водохранилища при отметке НПУ	млн. $м^3$	0,7
6	Площадь зеркала водохранилища	га	11,2
7	Тип плотины		Грунтовая насыпная плотина из гравийно-галечника (с включением валунов до 300 мм) с зубом из суглинка доходящим до скального основания и экраном из бентонитовых матов, заведенных под зуб в контакт со скалой
8	Длина земляной плотины	м	169
9	Ширина гребня плотины с учётом крепления верхового откоса горной массой	м	6,0
10	Отметка гребня плотины	м	1302,700
11	Отметка нормального подпорного уровня (НПУ)	м	1300,000
12	Отметка форсированного подпорного уровня (ФПУ)	м	1301,000
13	Отметка уровня воды мёртвого объёма (УМО)	м	1281,700
14	Заложение верхового откоса		1:3
15	Заложение низового откоса		1:2,5
16	Максимальная высота плотины	м	27,0
17	Поверочный расход при паводке *Qp0,01%*	$м^3/с$	22
18	Расчётный расход при паводке *Qp0,1%*	$м^3/с$	15,6
19	Тип автоматического водосброса		береговой водосброс траншейного типа
20	Эксплуатационный водовыпуск	$м^3/с$	1,554
21	Площадь землеотвода	га	24
22	Продолжительность строительства	месяц	22

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ВОДОВЫПУСК

В перечне основных гидротехнических сооружений водохранилищного гидроузла эксплуатационный водовыпуск является самым важным объектом.

Его основные функции:

- подача зарегулированных расходов в нижний бьеф для с/х потребителей;
- полное опорожнение водохранилища в случае эксплуатационной необходимости;
- пропуск бытовых расходов реки после перекрытия русла.

Учитывая последнюю функцию возведение этого объекта в ходе строительства г/узла должно идти в приоритетном порядке.

В состав сооружения входят:

- входной оголовок;
- водоподводящая галерея с ПЭ трубами;
- камера задвижек №1;
- водоотводящая галерея из металлических труб;
- водобойный колодец.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ АППАРАТУРА

В рабочем проекте использован тип контрольно-измерительной аппаратуры – пьезометры опускные (ПО) для наблюдения за показателями режима кривой депрессии.

Пьезометры размещены на гребне плотины, на левой обочине технологической дороги в количестве 5 единиц, а также на берме нижнего бьефа на отметке 1290,000 предусмотрена установка 4 пьезометров. Расстояние между пьезометрами 35 метров. Пьезометры двух типов, с глубинами 5 и 10 м. Пьезометры для монтажа датчиков уровня воды и оборудования передачи данных оборудуются колодцами типа ККТМ-2 со съёмными крышками.

Основной составляющей натурного контроля плотины являются регулярные натурные наблюдения на сооружениях – плотине, эксплуатационном водовыпуске с шахтным водосбросом. По технологии проведения они делятся на две основные группы:

а) Визуальные наблюдения, проводящиеся путём непосредственных визуальных осмотров контролируемых конструкций и поверхностей – с применением простых инструментов и приспособлений;

б) Инструментальные наблюдения, проводящиеся путём измерений по стационарной (базовой) КИА, установленной на гребне и берме плотины. Измерения проводятся автоматически с помощью датчиков.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА

Настоящий проект предусматривает разработку системы автоматизированного мониторинга (АСМ) конструкций здания с реализацией визуализации процесса мониторинга при помощи лицензионного программного обеспечения "Atlas" (приобретается во время пуско-наладочных работ).

Проект разработан в соответствии СНиП 3.02-05-2010 (Автоматизированная система мониторинга зданий и сооружений) и с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию сооружения и оборудования при соблюдении предусмотренных рабочими документами мероприятий.

Разработанной автоматизированной системой мониторинга обеспечивается непрерывный контроль следующих параметров – наблюдения режима кривой депрессии.

Разработанная автоматизированная система мониторинга обеспечивает заблаговременное предупреждение персонала при достижении критического отклонения контролируемых параметров от заданных величин.

Наблюдения режима кривой депрессии в скважинах выполняется при помощи струнных пьезометров.

По надежности электроснабжения электроприёмники АСМ относятся к III категории.

Питание автоматизированной системы мониторинга осуществляется подводом напряжения ~220В и заземляющего проводника к шкафам АСМ. Подвод питания и заземления учтены в электротехническом разделе.

ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИОННОМУ УЧАСТКУ

Основные показатели по генеральному плану

1. Площадь осваиваемого участка	0,0896 га
2. Площадь застройки	85,51 м^2
3. Общая площадь	51,35 м^2
4. Строительный объем	214,20 м^3
5. Площадь покрытий	643,00 м^2
6. Площадь озеленения	167,49 м^2
7. Процент застройки	9,54%
8. Процент покрытий	71,76%
9. Процент озеленения	18,70%

Благоустройство территории

Благоустройство территории выполнено в соответствии с назначением.

Вокруг здания выполнена отмостка, к каждому зданию запроектирован подъезд, предусмотрена разворотная площадка.

Дороги и тротуары имеют покрытие из асфальтобетона.

За территорией расположена площадка с навесом для мусорных контейнеров для ТБО. Территория, не занятая застройкой и покрытием, засеивается газоном с добавлением растительного грунта 20 см.

Здание поста охраны и службы эксплуатации

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания КПП, что соответствует абсолютной отметке - 1317,20м. Здание - одноэтажное, каркасное, длиной по осям-8м, шириной-6м.

Фундаменты монолитные железобетонные ленточные

Конструкция здания: монолитный ж/б ленточный фундамент, несущие кирпичные армированные стены, усиленные железобетонными колоннами, монолитная плита перекрытия, деревянная стропильная система, двускатная крыша.

Здание поста охраны и службы эксплуатации состоит из следующих помещений:

- помещение охранника (1 человек);
- диспетчерская (1 человек);
- санузел с местом для уборки помещений.
- топочная.

Помещение охранника и диспетчерская оснащены столами, рабочими креслами, шкафами для одежды и документов, принтерами, компьютерами и диванами для отдыха.

В диспетчерской выделено место для приема пищи, которое оборудовано бытовым холодильником, микроволновой печью, производственным столом и диспенсером для воды.

Для уборки помещений в санузле есть зона с краном для забора воды и с шкафом для уборочного инвентаря.

Склад для угля

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола склада , что соответствует абсолютной отметке - 1316,80м. Здание - одноэтажное, каркасное, длиной по осям-3.1м, шириной-3.5м.

НАРУЖНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Проектом принято решение о переносе головного водозаборного сооружения выше чаши (затопляемой зоны) проектируемого водохранилища и на 100 метров выше от отметки ФПУ водохранилища. Длина проектного водовода составляет 733 метра.

Конструктивно водозабор представляет с собой перфорированный водоприемный трубопровод, уложенный в траншеях и окруженный фильтрующей обсыпкой (обратным

фильтром). Перфорированный трубопровод водозабора предусмотрен из полиэтиленовых труб SDR21 225х10.8 питьевая и длинной 30м который определен по расчету, глубина заложения труб 1,5м. Фильтровая обсыпка 2-х слойной толщиной по 15см. Для наблюдения за работой трубчатого водозабора и его ремонта предусмотрены смотровые колодцы Дк=1,5м-2шт. из сборных ж/бетонных изделий. Верх колодцев возвышает над поверхностью земли 0,5м.

Водовод предусмотрен из полиэтиленовых труб SDR21 225х10.8 питьевая длиной 957 метров, до существующих сбросных колодцев головного подруслового водозаборного сооружения.

В период строительства плотины и гидротехнических сооружений гидроузла, сток (бытовые расходы) реки Сункар, необходимый для жизнедеятельности нижележащих населённых пунктов, осуществляется по расширенному естественному руслу реки до момента сооружения эксплуатационного водовыпуска. По завершении строительства эксплуатационного водовыпуска сток реки перенаправляется по его водопропускному тракту в русло реки за плотиной.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕЗД ПО ГРЕБНЮ ПЛОТИНЫ

По гребню плотины водохранилища рабочим проектом предусмотрен технологический проезд, предназначенный только для проезда технологического транспорта для обслуживания самой плотины.

Протяжённость технологического проезда 136 м, ширина проезжей части 6,0 м, ограждение – бетонные блоки ограждения БО 30.6.8, установленные с разрывом 0,5м. Покрытие полотна проезда щебёночное, толщиной 0,2м.

Нормы задела в строительстве по кварталам приняты согласно СНиП 1.04.03-85*, часть II.

Таблица 1.6.3. - - Нормы задела в строительстве по кварталам

Годы	**2027 год**			**2028 год**				**2029 год**
Кварталы	II	III	IV	I	II	III	IV	I
Задел по кварталам по нарастающей, %	14	24	38	52	66	80	95	100
Задел по годам, %	38			57				5

Указанные проценты в СНиП относятся к распределению сметной стоимости строительства по годам. Распределение физических объёмов работ для расчётных целей принято пропорционально нормативному распределению капитальных вложений.

Таким образом, распределение объёмов работ по годам (38 % – 57 % – 5 %) принято пропорционально нормативному распределению сметной стоимости и используется исключительно для расчётных и прогнозных показателей (определение объёмов эмиссий, потребности в ресурсах и т.п.).

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Период строительства

Строительный участок или бытовой городок располагается в пойме реки Сункар, в четырёхстах метрах севернее плотины, недалеко от существующих резервуаров питьевой воды, к которым проложена просёлочная дорога из села Сункар.

Территория строительного участка с ориентировочными размерами 60 м х 100 м, ограждается со всех сторон сплошным забором высотой 2 м. Конструкция ограждения - профнастил НС44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-94 и оборудуется двумя въездами-выездами, расположенными на противоположных сторонах ограждаемого участка.

Участок комплектуется временными зданиями контейнерного типа заводского изготовления, бытовыми, производственными и складскими помещениями, где находятся: гардеробная-умывальная; медпункт с набором необходимых медикаментов; помещение для обогрева.

Во влажное время года сушка спецодежды и обуви производится после каждой смены. Работающие обеспечиваются привозным горячим питанием (обедом) из столовой села Сункар, расположенного в 2-х км от стройплощадки.

Содержание и эксплуатация столовой стройплощадки предусматривается в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Гардеробная для хранения личной обуви и спецодежды оборудуется индивидуальными шкафчиками. Пол в гардеробной и умывальной – влагостойкий с нескользкой поверхностью, имеет уклон к трапу для стока воды. На полу укладываются рифлёные резиновые или пластмассовые коврики. Душевые на стройплощадке не предусматриваются, так как все работающие на строительстве объектов водохранилища жители близлежащих сёл Сункар и Дардамты, откуда их каждый день привозят на автобусах.

Рабочая площадка для расположения строительной техники, планируется и выстилается железобетонными плитами ПДН.

В целях предотвращения выноса грунта и грязи колёсами автотранспорта на сельскую территорию выезд со строительной площадки оборудуется пунктом мойки (очистки) колёс автотранспорта.

Вода на объектах строительного периода расходуется на хозяйственно-питьевые, технологические, противопожарные нужды, полив строительно-эксплуатационных дорог.

Для хозяйственно-питьевых целей используется привозная вода питьевого качества.

Для производственных и противопожарных целей используется привозная вода для технологических нужд.

На период строительства будет задействована арендованная автотехника, техническое обслуживание которой обеспечивается по Договору аренды, поэтому расходы воды на заливку радиаторов не предусматриваются.

Для приёма бытовых стоков от объектов участкового хозяйства предусматривается установка биотуалетов и устройство водонепроницаемых канализационных выгребов, которые подлежат опорожнению по мере наполнения с последующим вывозом ассенизационными машинами в места, согласованные с СЭС.

Вода для питья поставляется в бутилированном виде, а вода для хозяйственных нужд доставляется автотранспортом в специальных ёмкостях.

Для обеспечения строительства водой для технических нужд, на строительной площадке предусмотрена установка емкостей с водой объёмом не менее 10 м3, пополняемой по мере расходования воды. Также предусмотрена ёмкость с водой не менее 5 м3 для противопожарных нужд.

Теплоснабжение

В строительный период потребителем тепла является строительный участок.

Теплоснабжение отдельных объектов предусматривается местное, с использованием электроэнергии, с установкой в помещениях индивидуальных электрических отопительных приборов и ёмкостей электро-водонагревателей для горячего водоснабжения.

Электроснабжение строительства

Электроснабжение строительства обеспечивается дизельной электростанцией мощностью 60 кВт, размещаемой на строительной площадке и переносными электрогенераторами.

Подключение передвижных токоприёмников осуществляется с помощью гибких кабелей и выносных подключательных пунктов. Освещение территории производственных баз предусматривается светильниками, устанавливаемыми на опорах воздушных линий. Освещение строительной площадки предусматривается прожекторами с прожекторных мачт.

В качестве резервного источника электроэнергии используется передвижная дизельная электростанция мощностью 60 кВт.

Стирка спецодежды на месте строительства не предусматривается, осуществляется с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

При строительстве на всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи или медпунктом. Участки, где используются токсические вещества отсутствуют.

Период эксплуатации

Проектом предусматривается строительство питающей сети ВЛИ-10 кВ. Электропотребителями плотины являются электроприемники помещения поста охрана, электроприемники помещения резервуара затвора, электросирены оповещения и наружное освещение плотины, относящиеся к III-ей категории электроснабжения.

Для электроснабжения электропотребителей плотины предусматривается установка двух местах комплектной трансформаторной подстанции типа КТП-16-10/0,4кВ. с трансформатором мощностью 16кВА.

В здании службы эксплуатации предусматривается сеть холодного водоснабжения для подачи воды к санитарным приборам и электрическим водонагревателям. Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд является накопительная ёмкость 1 000 литров (1 м3) привозной воды питьевого качества из существующей водопроводной сети близлежащих поселков. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. В контрольно-пропускном пункте устанавливается ёмкость для воды объёмом 300 литров.

Сточные воды санитарно-бытовых помещений здания эксплуатации и КПП отводятся в септики и по их заполнении вывозятся спецавтотранспортом на указанные санитарными службами канализационные очистные сооружения. Горячее водоснабжение осуществляется от электрического настенного водонагревателя объемом 20л.

Система внутренней канализации запроектирована для отвода хозпитьевых сточных вод во внутриплощадочную сеть канализации и дальше в септик.

Теплоснабжение осуществляется от напольного котла на твердом топливе. К установке в котельной приняты напольного котла «Курган КС-ТГ 10кВт» с производительностью 10 квт.

Основным видом топлива является твердое топливо. Отвод дымовых газов от котла предусматривается по дымоходам с негорючей (жаростойкой) теплоизоляцией-базальтовая вата. Дымоходы и дымовая труба выполнены из стальных электросварных труб. Дымовая труба крепится к стене и поднимается на высоту 8 м. Вентиляция в котельной принята с естественным побуждением. Вверху и внизу входной двери предусмотрены решетки.

Котел оснащен теплообменниками, камерой сгорания, коллектор форсунок горелки, вентилятором, электронным блоком управления, датчиком протока,

расширительным баком, горелкой, монометром, датчиком температуры, автоматическим воздухоотводчиком, трехходовым краном, циркуляционным насосом, дифференциальным реле.

Котельная работает в автоматическом режиме и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.

В открытой части (под навесом) Склада для службы эксплуатации предусмотрено хранение для угля.

В здании предусматривается вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Приток воздуха неорганизованный через регулируемые оконные и дверные проемы.

Удаление воздуха осуществляется через алюминиевые нерегулируемые решетки RAG.

Для создания комфортных условий, согласно техзаданиям, в здании службы эксплуатации в теплый период года, предусмотрена система кондиционирования, рассчитанная на ассимиляцию теплоизбытков от оборудования, людей и солнечной инсоляции через наружные ограждающие конструкции. Приняты сплит системы.

1.5. Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения строительных работ

Проектом предусмотрено выполнение комплекса работ по постутилизации временных зданий, строений, сооружений, инженерного оборудования и элементов строительной инфраструктуры после завершения строительно-монтажных работ.

Постутилизации подлежат временные здания и сооружения контейнерного типа, используемые в период строительства, в том числе:

- столовая;
- медпункт;
- контора (прорабская);
- кладовая инструментально-раздаточная;
- гардеробные-умывальные;
- помещение для обогрева;
- помещение для сушки спецодежды и обуви;
- дизельная электростанция;
- биотуалеты;
- пункт мойки автотранспорта.
- временные инженерные сети и подключения;
- временные проезды и площадки;
- элементы ограждений и благоустройства;
- временные накопители отходов;

Работы по постутилизации предусматривают:

- *Демонтажные работы*

- разборку мобильных зданий контейнерного типа;
- демонтаж оборудования;
- отключение и демонтаж временных инженерных коммуникаций;
- разборку временных покрытий и оснований площадок.

Демонтаж выполняется механизированным и ручным способом с соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности.

- *Ликвидационные мероприятия*

- засыпку и трамбование углублений;
- очистку территории от остатков строительных материалов.

Отходы подлежат сортировке, временному складированию в специально отведённых местах и вывозу специализированной организацией в соответствии с действующим законодательством.

- *Планировочные и восстановительные работы*
- вертикальную планировку нарушенных участков;
- восстановление почвенно-растительного слоя;
- рекультивацию нарушенных земель.

Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория, после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Комплекс проектных технических решений по защите земельных ресурсов от загрязнения, истощения и минерализация последствий при проведении подготовительных с последующей рекультивацией отведенных земель, упорядочение дорожной сети, сведение к минимуму количества подходов автотранспорта по бездорожью, позволит свести воздействие на почвенный покров к минимуму.

1.6. Информация об ожидаемых видах, характетистиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

1.6.1. Воздействие на водные объекты

Рабочим проектом предусматривается строительство водохранилища на реке Сункар с целью покрытия дефицита оросительной воды в вегетационный период на площади 1 400 га сельскохозяйственных угодий. Создание водохранилища обеспечит аккумулирование стока и его последующее регулируемое использование для нужд орошения.

В период эксплуатации воздействие на водный объект будет выражаться в изменении естественного гидрологического режима реки в пределах зоны подпора, перераспределении сезонного стока и формировании искусственного водоёма. Регулирование стока позволит обеспечить гарантированное водоснабжение орошаемых земель, снизить риск водного дефицита в засушливый период и повысить устойчивость сельскохозяйственного производства.

В период строительства возможное негативное воздействие на водные объекты носит временный характер и связано с выполнением земляных, русловых и строительно-монтажных работ, а также эксплуатацией строительной техники. Потенциальное воздействие может проявляться в повышении мутности воды, нарушении береговых участков и риске загрязнения поверхностного стока взвешенными веществами и горюче-смазочными материалами. Забор воды из поверхностных и подземных источников для строительных нужд не предусматривается — водоснабжение осуществляется привозной водой. Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод отсутствует**.**

В целях предотвращения загрязнения водных ресурсов проектом предусмотрено устройство технологических площадок и площадок временного складирования отходов с твёрдым или щебёночным покрытием, выполнение вертикальной планировки территории с организацией ливневого водоотвода, устройство кюветов вдоль дорог с отводом поверхностных вод за пределы строительной площадки, движение техники по

существующим дорогам, содержание машин и механизмов в исправном состоянии и исключение проливов горюче-смазочных материалов. По завершении строительных работ предусматривается очистка территории от строительного и бытового мусора.

Проектные решения разработаны с учётом требований водного и экологического законодательства Республики Казахстан, предусматривают соблюдение режима водоохранных зон и направлены на минимизацию негативного воздействия на поверхностные и подземные воды как в период строительства, так и в период эксплуатации объекта.

1.6.2. Водоснабжение и водоотведение.

Для охраны и рационального использования водных ресурсов, а также предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод района проведения работ при разработке подраздела определен режим водопотребления и водоотведения.

Проживание рабочих, приготовление пищи на площадке работ не предусмотрено.

Водоснабжение

На *период строительства* вода для питья поставляется в бутилированном виде, а вода для хозяйственных нужд доставляется автотранспортом в специальных ёмкостях. Для обеспечения строительства водой для технических нужд, на строительной площадке предусмотрена установка емкостей с водой объёмом не менее 10 м3, пополняемой по мере расходования воды. Также предусмотрена ёмкость с водой не менее 5 м3 для противопожарных нужд.

Период эксплуатации

В здании службы эксплуатации предусматривается сеть холодного водоснабжения для подачи воды к санитарным приборам и электрическим водонагревателям. Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд является накопительная ёмкость 1 000 литров (1 м3) привозной воды питьевого качества из существующей водопроводной сети близлежащих поселков. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. В контрольно-пропускном пункте устанавливается ёмкость для воды объёмом 300 литров.

Водоотведение

Сбросы ЗВ в водоисточники – отсутствуют. Будут образовываться только хозяйственно-бытовые сточные воды. Для отведения бытовых сточных вод предусматривается септик с вывозом по мере необходимости подрядной организацией.

Определение расчетных расходов на хозяйственно питьевые нужды работников.

Расчет водопотребления воды для хозяйственно-бытовых целей рабочего персонала произведен исходя из норм потребления воды согласно СП РК 4.01-101-2012.

Качество воды, используемой в хозяйственно-питьевых целях, должно отвечать Санитарным правилам Санитарные правила "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.

Расчет водопотребления и водоотведения выполнен по СП РК 4.01-101-2012, Приложение В.

Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды.

Водопотребление определялось из фактической численности работающих.

Расчет производится по СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». Норма расхода воды на питьевые нужды 25 л/сут – на 1 человека

Технические нужды (пылеподавление, полив) - согласно проектным данным.

Период строительства

Общий объем водопотребления составит – 38238,20 м3/период, в том числе:

- питьевой воды (хоз-питьевые нужды) – 1551 м3/период;
- технической воды (производственные нужды) – 36687,20 м3/период.

Де баланс объясняется безвозвратным потреблением технической воды в период работ.

Период эксплуатации

Общий объем водопотребления составит – 307,02 м3/год, в том числе:

- питьевой воды (хоз-питьевые нужды) – 18,25 м3/год.
- технической воды (производственные нужды) – 288,77 м3/год.

Де баланс объясняется безвозвратным потреблением технической воды.

Баланс водопотрбеления и водоотведения приведен в таблицах 1.6.1-1.6.2.

Таблица 1.6.1 - Расчет объемов водопотребления и водоотведения на период строительства

№ п/п	Наименование потребителей	Кол-во	Норма расхода воды, л	Кол-во работы дней	Объем водопотребления		Объем водоотведения		Безвозвратное потребление,	Источник информации
					$м^3$/сут	$м^3$/период	$м^3$/сут	$м^3$/период	$м^3$/период	
1	2	3	4	5	6	7	10	11	12	13
1. Питьевая вода (хоз-питьевые нужды)										
1.1	Хозяйственно-питьевые нужды	94	25	660	2,35	1551,00	2,35	1551,00		СН РК 4.01-02-2011, Приложение В
	Итого:				**2,35**	**1551,00**	**2,35**	**1551,00**		
2. Вода технического качества (производственные нужды)										
2.1	Мойка колес автомобилей	36275,6	70 л/маш	660	0,56	369,60	-	-	369,60	Проектные данные
2.2	Техническая вода	-	-	-		36267,6	-	-	36267,60	Проектные данные
2.3	На нужды пожаротушения					50,00	-	-	50,00	Проектные данные
	Итого:				**0,56**	**36687,20**	**0,00**	**0,00**	**36687,20**	
3	***Всего:***				***2,91***	***38238,20***	***2,35***	***1551,00***	***36687,20***	

Таблица 1.6.2 - Расчет объемов водопотребления и водоотведения на период эксплуатации

№ п/п	Наименование потребителей	Кол-во	Норма расхода воды, л	Кол-во работы дней	Объем водопотребления		Объем водоотведения		Безвозвратное потребление,	Источник информации
					$м^3$/сут	$м^3$/ год	$м^3$/сут	$м^3$/год	$м^3$/ год	
1	2	3	4	5	6	7	10	11	12	13
1. Питьевая вода (хоз-питьевые нужды)										
1.1	Хозяйственно-питьевые нужды	2 чел	25	365	0,05	18,25	0,05	18,25		СН РК 4.01-02-2011, Приложение В
	Итого:				**0,05**	**18,25**	**0,05**	**18,25**		
2. Вода технического качества (производственные нужды)										
2.1	Полив зеленых насаждений	167,5 м2	6 л/м2	180	1,005	180,90	-	-	180,90	Проектные данные
2.2	Полив твердых покрытий	643 м2	0,5 л/м2	180	0,3215	57,87	-	-	57,87	Проектные данные
2.3	На нужды пожаротушения					50,00	-	-	50,00	Проектные данные
	Итого:				**1,33**	**288,77**	**0,00**	**0,00**	**288,77**	
3.	***Всего:***				***1,38***	***307,02***	***0,05***	***18,25***	***288,77***	

1.6.3. Воздействие на атмосферный воздух

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и здоровье населения.

Оценка воздействия на окружающую среду проектируемых работ проведена на основе пояснительной записки к проекту, на основе принятых технических и технологических решений.

Работы будут сопровождаться выбросами вредных веществ в атмосферу. Воздействие на атмосферный воздух будет оказываться вследствие транспортировки, погрузки и разгрузки материалов, планировочных работ, при работе двигателей дизельных генераторов, земляные работы.

1.6.3.1. Характеристика проектируемого объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха, на период строительства

Работы по строительству разделены на периоды:

1. Подготовительный период
2. Строительство

Подготовительный период

До начала производства основных работ должен быть выполнен комплекс работ подготовительного периода в состав которого входит:

- проведение геодезических разбивочных работ и сдача-приёмка геодезической разбивочной основы;
- очистка ложа водохранилища от древесно-кустарниковой растительности;
- обустройство строительного участка (временного бытового городка);
- строительство временных подъездных дорог;
- ограждение территории строительного участка;
- обеспечение освещения строительного участка в тёмное время суток;
- подготовка площадок для складирования строительных материалов и изделий и под кавальеры растительного грунта и грунта из выемок под гидротехнические сооружения для дальнейшего использования в обратных засыпках;
- планировка и уплотнение грунта в зоне действия подъёмно- транспортных механизмов.

Продолжительность работ подготовительного периода составляет 2 месяца.

Строительство

До устройства насыпей земляной плотины производятся следующие работы по подготовке её основания:

- снятие слоя растительного грунта со всей площади подошвы плотины и складирование его на специально отведённой площадке кавальера растительного грунта;
- удаление следующего слоя лёгкого пылеватого суглинистого грунта (ИГЭ-2) с транспортировкой его в кавальер выемок;
- основание подошвы плотины тщательно уплотняется (6-8 проходов виброкатком массой 18-20 т).

После уплотнения основания приступают к отсыпке насыпи тела плотины из выемок под зуб плотины и карьера гравийно-галечникового грунта.

Разработка галечникового грунта из котлована под зуб производится до кровли кварцевых порфиров (ИГЭ-9), гранитов (ИГЭ-10) и порфиритов (ИГЭ-11) глубиной 6-10 метров и шириной котлована по дну 10 м с заложением откосов 1:1,5 с транспортировкой грунта в тело плотины.

Разработка грунта котлована под эксплуатационный водовыпуск произво-дится одновременно с разработкой котлована под зуб с транспортировкой его в кавальер грунта из выемок под ГТС.

Общая протяжённость плотины составляет 169 м. Как показали инженерно-геологические изыскания, на всём своём протяжении плотина будет располагаться на толще аллювиально-пролювиальных отложениях (apQIV) – галечниковых грунтах.

Врезка галечникового тела плотины в основание выполняется в виде суглинистого зуба, расположенного в подошве плотины в начале верхового откоса. Суглинистый зуб, являющийся противофильтрационным устройством, прорезает всю толщу галечниковых грунтов до коренных пород.

По дну траншеи под зуб расстилается противофильтрационный бентонитовый мат AS 100, который по откосу зуба переходит на откос плотины и расстилается по откосу до гребня плотины (см. чертёж № 145/06/23-1-ГР, л.л. 4-9). Далее на бентонитовый мат отсыпается заполнитель зуба – суглинистый грунт из местного карьера с послойным уплотнением.

Согласно СП РК 3.04-109-2012 п. 4.2.11 возведение плотины следует начинать с участка с более низкими отметками поверхности вертикальной планировки.

Для одновременного и непрерывного выполнения основных производственных операций насыпь по высоте делится на ярусы. В пределах каждого яруса площадь возводимого сооружения или его части делятся на горизонтальные карты, на которых последовательно выполняются следующие операции:

- приём (отсыпка) грунтового материала;
- разравнивание грунтового материала с формированием слоя;
- доувлажнение грунтового материала;
- уплотнение грунтового материала.

Границы сопряжения карт в плане устраиваются в форме ломанных очертаний, а сопряжение карт между собой выполняются по откосу с углом от горизонтали 26° и больше.

При устройстве насыпей из связных грунтов, перед укладкой первого слоя, для обеспечения надежного контакта, поверхность основания сооружения, а также поверхность уже уложенного и уплотненного слоя разрыхляется на глубину не менее 3-х см или же смачивается водой на ту же глубину. Количество воды, необходимое для увлажнения контактной зоны уплотненного слоя, определяется на основе опытных работ.

Перед непосредственным уплотнением, в насыпях, влажность грунта должна соответствовать влажности, при которой обеспечивается достижение проектной плотности и коэффициента уплотнения равного 0.98.

Организация строительства

Строительный участок или бытовой городок располагается в пойме реки Сункар, в четырёхстах метрах севернее плотины, недалеко от существующих резервуаров питьевой воды, к которым проложена просёлочная дорога из села Сункар.

Кавальеры растительного грунта и отвалы грунта из выемок под зуб плотины и под гидротехнические сооружения находятся в районе строительного участка.

Территория строительного участка с ориентировочными размерами 60 м х 100 м, ограждается со всех сторон сплошным забором высотой 2 м. Конструкция ограждения - профнастил НС44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-94 и оборудуется двумя въездами-выездами, расположенными на противоположных сторонах ограждаемого участка.

Участок комплектуется временными зданиями контейнерного типа заводского изготовления, бытовыми, производственными и складскими помещениями, где находятся: гардеробная-умывальная; медпункт с набором необходимых медикаментов; помещение для обогрева; столовая на 50 посадочных мест; биотуалеты.

Во влажное время года сушка спецодежды и обуви производится после каждой смены.

Работающие обеспечиваются привозным горячим питанием (обедом) из столовой села Сункар, расположенного в 2-х км от стройплощадки.

Рабочая площадка для расположения строительной техники, планируется и выстилается железобетонными плитами ПДН.

Обеспечение стройплощадки электроэнергией предусматривается от дизельной электростанции 60 кВт.

Заправку автомобилей производить на автозаправочных станциях.

Сжатым воздухом строительство обеспечивается от передвижных компрессоров.

Бетон завозится в готовом виде автобетоносмесителями.

Численность работающих составит – 94 человек.

Проживание рабочих и приготовление пищи на территории проведения работ не предусматривается.

При проведении работ определены следующие виды работ, имеющих выбросы ЗВ в атмосферный воздух:

- земляные работы;
- сварочные работы;
- покрасочные работы;
- мехобработка металлов;
- работа битумного котла, дизельной электостаниции;
- работа с инертными материалами;
- работа оборудования и спецтехники и пр.

Количественно-качественные характеристики выбросов ЗВ в атмосферу от источников выбросов определялись расчетным путем в соответствии с нормативно-правовой и методической документацией, действующей в РК, с учетом технических характеристик оборудования по максимальному расходу материалов и времени работы оборудования и участков.

Для расчета выбросов ЗВ от источников были использованы данные Рабочего проекта, сметы.

На участке определено всего 18 источника:

3 – организованных источника,

15 – неорганизованных.

Таблица 1.6.3. Перечень ресурсов для осуществления намечаемой деятельности

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Разрабатываемый грунт, в т.ч.: - механизированно - вручную	т/период	 1390003,88 28618,58
2	Плодородно-растительный слой	т/период	12983,86
3	Площадь отвала ПРС	$м^2$	2400
4	Площадь отвала грунта	$м^2$	10000
5	Взрывчатые вещества Аммонит №6 ЖВ	т/период	2,75
6	Расход инертных материалов: - песок - щебень - цемент - известь - ПГС	т/период	 438,55 4364,74 0,28 0,02 38100,40
7	Расход ЛКМ: - грунтовка ГФ 021 - эмаль ПФ 115 - грунтовка ФЛ-03К - уайт-спирит - лак БТ-577 - растворитель, Р-4 - эмаль эпоксидная ЭП-140 - эмаль ХВ-124		 0,00851 0,02834 0,00747 0,02578 0,0092054 0,00913 0,0105 0,01583
8	Расход сварочных электродов: - АНО 4 - УОНИ 13/45	кг/период	 452,363 18,2706
9	Битум	т/период	36,703

Таблица 1.6.4. Строительные машины и механизмы

№ п/п	Наименование машин и механизмов	Время работы (маш/час)
1.	Автопогрузчики с вилочными подхватами, грузоподъёмность 5 т	0,004752
2.	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъёмностью 7 т	5,5740582
3.	Битумозаправщики, грузоподъёмность 4 т на тракторе	11,8731226
4.	Бульдозеры ДЗ-110В в составе кабелеукладочной колонны мощностью 128,7 кВт (175 л.с.)	904,7558344
5.	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при работе на гидроэнергетическом строительстве и горно-вскрышных работах мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	3 644,564544

6.	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	1,529636
7.	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу массой 25 т	56,09628
8.	Катки дорожные самоходные гладкие массой 5 т	0,0807934
9.	Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	39,9451828
10.	Катки дорожные самоходные гладкие массой 13 т	48,7070505
11.	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 30 т	73,0819333
12.	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом массой 15 т	950,755968
13.	Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 79 кВт (108 л.с.)	87,269616
14.	Краны на автомобильном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъёмностью 10 т	4,9124049
15.	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	18,317904
16.	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 16 т	3,95168
17.	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 16 т	168,3033795
18.	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъёмностью 16 т	81,2758517
19.	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью до 16 т	1 428,8006169
20.	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	2,701728
21.	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 40 т	0,8012844
22.	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 50-63 т	0,1747656
23.	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 25 т	2,2902619
24.	Трубоукладчики грузоподъёмность 6,3 т	21,575592
25.	Трубоукладчики грузоподъёмность 12,5 т	49,7897382
26.	Трубоукладчики грузоподъёмность 35 т	7,1774225
27.	Кусторезы навесные на тракторе с гидравлическим управлением, мощность 79 кВт (108 л.с.)	122,3424
28.	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	0,1002078
29.	Машины шарошечного бурения на базе трактора мощностью 118 кВт (160 л.с.), глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	157,4735904
30.	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	0,0079002
31.	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	611,5353744
32.	Тягачи седельные грузоподъёмностью 15 т	1,4153098
33.	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш от 0,15 до 0,25 $м^3$, масса от 5 до 6,5 т	2,2959504

34.	Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т	567,1775705
35.	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	113,6855325
36.	Трактор с щетками дорожными навесными	0,302049
37.	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	491,388684
38.	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 16 т	766,6221694
39.	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	32,6986429
40.	Машины поливомоечные 6000 л	496,9478293
41.	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	647,2314961
42.	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 8 т	1,65983
43.	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т	0,040768
44.	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъёмностью 3 т	1,759104
45.	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	4 236,6864261
46.	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, среднего класса мощностью свыше 96 до 140 кВт, массой свыше 14,0 до 18,5 т	0,7703547
47.	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,25 до 0,4 м^3, масса свыше 6,5 до 8 т	20,324358
48.	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,4 до 0,5 м^3, масса свыше 8 до 10 т	8,7303161
49.	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м^3, масса свыше 10 до 13 т	22,170955
50.	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,65 до 1 м^3, масса свыше 13 до 20 т	5 874,3521401
51.	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 1 до 1,25 м^3, масса свыше 20 до 23 т	908,1695322
52.	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 1,5 до 2,5 м^3, масса свыше 26 до 35 т	2 723,4434174
53.	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при строительстве сложных инженерных сооружений ковш свыше 0,65 до 1 м^3, масса свыше 13 до 20 т	3,6938484
54.	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 100 т	0,3261773
55.	Машина самоходная с гидравлическим захватом для укладки плитки тротуарной	4,80816
56.	Автомобили бортовые с гидравлической кран-манипуляторной установкой грузоподъёмностью до 5 т, грузоподъёмность на максимальном вылете стрелы до 1 т, на минимальном вылете стрелы до 3 т	0,0216
57.	Автомобили бортовые, грузопассажирские грузоподъёмностью до 1,5 т	0,00324
58.	Мини-погрузчик на колесном ходу в комплекте с основным погрузочным ковшом, грузоподъёмность до 1 т	0,163296
59.	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш 1,6 м^3, с гидромолотом 2,6 т	2 500,89768
60.	Асфальтоукладчики, типоразмер 3	0,244944

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения разработки являются:

Источник загрязнения № 0001. Резервная ДЭС 60 кВт.
Источник загрязнения № 0002. Подготовка битума.
Источник загрязнения № 0003. Битумный котел.
Источник загрязнения № 0004. Компрессор.
Источник загрязнения № 0005. Резервная ДЭС 4 кВт.
Источник загрязнения № 0006. Сварочный агрегат.
Источник загрязнения № 6001. Снятие ПРС.
Источник загрязнения № 6002. Погрузка ПРС.
Источник загрязнения № 6003. Отвал ПРС.
Источник загрязнения № 6004. Планировочные работы.
Источник загрязнения № 6005. Выемочно-погрузочные работы грунта.
Источник загрязнения № 6006. Разработка грунта вручную.
Источник загрязнения № 6007. Отвал грунта.
Источник загрязнения № 6008. Буровые работы.
Источник загрязнения № 6009. Взрывные работы.
Источник загрязнения № 6010. Строительство проезда.
Источник загрязнения № 6011. Пересыпка инертных материалов.
Источник загрязнения № 6012. Гидроизоляция.
Источник загрязнения № 6013. Покрасочные работы.
Источник загрязнения № 6014. Сварочные работы.
Источник загрязнения № 6015. Газовая резка.
Источник загрязнения № 6016. Укладка асфальта.
Источник загрязнения № 6017. Работа оборудования.
Источник загрязнения № 6018. Работа шлифовального станка.
Источник загрязнения № 6019. Деревообработка.
Источник загрязнения № 6020. Паяльные работы.
Источник загрязнения № 6021. Пыление при движении по дорогам, сдув пыли.
Источник загрязнения № 6022. Работа пилы карбюраторной.
Источник загрязнения № 6023. Работа автотранспорта.

В период работ источниками выбрасывается в атмосферу 22 ингредиента ЗВ: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азот оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, бенз(а)пирен, формальдегид, алканы С12-19, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль древесная, в том числе: 1 класса опасности (бенз(а)пирен), 2 класса (марганец и его соединения, азота диоксид, фтористые газообразные соединения, формальдегид), остальные вещества 3 и 4 класса опасности.

1.6.3.2. Характеристика проектируемого объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха, на период эксплуатации

Эксплуатационный участок располагается на правом берегу реки. Территория огораживается и благоустраивается. На ней расположены: здание поста охраны и службы эксплуатации, склад для угля, комплектная трансформаторная подстанция, малые архитектурные формы, территория озеленяется.

Территория, окружающая здание поста охраны и службы эксплуатации, располагается на реке Сункар при водохранилище на реке Сункар в Уйгурском районе Алматинской области

С северной стороны территории, прилегающей к зданию эксплуатации, предусмотрен въезд с проектируемой автодороги районного значения на территорию.

На территории, помимо здания эксплуатации, располагаются: комплектная трансформаторная подстанция КТПН 10/0,4кВ, склад для угля, септик. Автомобильная стоянка на 4 места, площадка под навесом для контейнеров ТБО предусмотрены за территорией участка. Участок ограждается и озеленяется. Запроектированы малые архитектурные формы. Вывоз мусора централизованный, коммунальными службами. Полив насаждений – поливочными машинами.

Здание поста охраны и службы эксплуатации состоит из следующих помещений:

- помещение охранника (1 человек);
- диспетчерская (1 человек);
- санузел с местом для уборки помещений.
- топочная.

Помещение охранника и диспетчерская оснащены столами, рабочими креслами, шкафами для одежды и документов, принтерами, компьютерами и диванами для отдыха.

В диспетчерской выделено место для приема пищи, которое оборудовано бытовым холодильником, микроволновой печью, производственным столом и диспенсером для воды.

Для уборки помещений в санузле есть зона с краном для забора воды и с шкафом для уборочного инвентаря.

К установке в котельной приняты напольного котла «Курган КС-ТГ 10кВт» с производительностью 10 квт .

Основным видом топлива является твердое топливо . Отвод дымовых газов от котла предусматривается по дымоходам с негорючей (жаростойкой) теплоизоляцией-базальтовая вата. Дымоходы и дымовая труба выполнены из стальных электросварных труб. Монтаж дымоходов производить в соответствие с инструкциями фирмы - изготовителя, используя изделия, входящие в комплект поставки. Дымовая труба крепится к стене и поднимается на высоту 8 м.

Котел оснащен теплообменниками, камерой сгорания, коллектор форсунок горелки, вентилятором, электронным блоком управления, датчиком протока, расширительным баком, горелкой, монометром, датчиком температуры, автоматическим воздухоотводчиком, трехходовым краном, циркуляционным насосом, дифференциальным реле.

Котельная работает в автоматическом режиме и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Численность работающих на период эксплуатации составит – 2 человек.

Проживание рабочих и приготовление пищи на территории водохранилища не предусматривается.

При эксплуатации определены следующие виды работ, имеющих выбросы ЗВ в атмосферный воздух:

- котельная;
- склад угля;
- пересыпка золы;
- автостоянка.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации являются:

Источник загрязнения № 0001. Котельная. Котельная предназначена только для отопления здания службы эксплуатации и контрольно-пропускного пункта в отопительный период года – с октября месяца по май месяц включительно. Планируется использовать Шубаркольский уголь марки Д с параметрами: зольность – 5 – 13%; массовая доля серы – 0,5%; выход летучих веществ – 43,5%. Время работы в сутки – с 6-00 до 20-00 часов. Расход угля – 50 кг/сутки.

Источник загрязнения № 6001. Склад угля. Параметры склада угля: длина – 3,5 м, ширина – 3,1 м. Расход угля – 12,25 т/год.

Источник загрязнения № 6002. Пересыпка золы. Золу будут хранить в контейнерах для твёрдых бытовых отходов (ТБО) с периодичным вывозом на районный полигон ТБО. Остывать зола будет в печи или в котле, утром её будут выгребать и ссыпать в контейнер для ТБО.

Источник загрязнения № 6003. Автостоянка. Автомобильная стоянка предназначена на 4 места.

На период эксплуатации источниками выбрасывается в атмосферу 7 ингредиентов ЗВ: азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: ниже 20, в том числе: 2 класса (азота диоксид), остальные вещества 3 и 4 класса опасности.

1.6.3.3. Качественная и количественная характеристика источников выброса ЗВ

Количественный и качественный состав выбросов загрязняющих веществ атмосферу от источников выбросов определен расчетным методом в соответствии с нормативно - правовой и методической документацией, действующей в РК. Расчеты выбросов проводились с учетом технических характеристик оборудования мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, по максимальному расходу материалов и времени работы.

Достоверность и полнота исходных данных обоснована и достаточна для проведения расчетов и нормирования ПДВ для каждого источника выбросов загрязняющих веществ и всего объекта в целом.

По результатам проведенных расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух установлено, что суммарный выброс загрязняющих веществ на составит (т/год):

- **Период строительства** 2027 год – 11,2 т/год, 2028 год – 16,703 т/год, 2029 год - 1,5 т/год.
- **Период эксплуатации** 0,6 т/год.

Объем выбросов от автотранспорта составляют:

- На период строительства

Выбросы вредных веществ составят:

код ЗВ	Наименование ЗВ	На весь период строительства		Валовые выбросы по годам, т/год		
		г/с	т/год	2027	2028	2029
0337	Оксид углерода	0,65	223,28	84,8453	127,2680	11,2
2732	Керосин	0,104	36,3	13,8000	20,7000	1,8158
0328	Сажа	0,03664	12,28	4,6660	6,9990	0,6139
0330	Диоксид серы	0,063	21,7	8,2637	12,3955	1,0873
0301	Диоксид азота	0,278	105,7	40,1673	60,2510	5,2852
0304	Оксид азота	0,045	17,2	6,5272	9,7908	0,8588

- На период эксплуатации

Выбросы вредных веществ составят:

код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
0337	Оксид углерода	0,06	7,144
2732	Керосин	0,006	0,8
0330	Диоксид серы	0,00011	0,014023
0301	Диоксид азота	0,00037	0,05
0304	Оксид азота	0,00006	0,008

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу представлен в таблицах 1.6.5-1.6.8. Перечень группы суммации представлены в таблице 1.6.9. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблицах 1.6.10-1.6.13.

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ представлен в приложении 7.

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО" Таблица 1.6.5.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2027 год без авто

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

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
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.023635	0.002911	0.072775
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.000661	0.000302	0.302
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.0000144	0.000001	0.00005
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.00003	0.000001	0.00333333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.355676	0.36477	9.11925
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.055762	0.063305	1.05508333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.02935	0.031601	0.63202
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.049052	0.04893	0.9786
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.332162	0.338216	0.11273867
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000006	0.000005	0.001
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.000028	0.000023	0.00076667
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.01357	0.0056	0.028

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.002484	0.0033	0.0055
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000541	0.0000006113	0.6113
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.000466	0.0006	0.00085714
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.001	0.0013	0.013
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0068	0.006382	0.6382
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.001556	0.002	0.00571429
2732	Керосин (654*)				1.2		0.001	0.001	0.00083333
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0331	0.0136	0.0136
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.277775	0.1974	0.1974
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0252	0.00131	0.00873333
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	4.21467	9.83308	98.3308
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.011	0.000572	0.0143
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.166	0.27	2.7
	В С Е Г О :						5.601	11.2	114.845855

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 "КАЗГИДРО" 1.6.6.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2028 год

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

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
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.023635	0.004336	0.1084
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.000661	0.000443	0.443
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.0000144	0.000001	0.00005
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.00003	0.000002	0.00666667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.355676	0.547706	13.69265
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.055762	0.089362	1.48936667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (		0.15	0.05		3	0.02935	0.047961	0.95922
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (		0.5	0.05		3	0.049052	0.071884	1.43768
0337	Углерод оксид (Окись углерода,		5	3		4	0.332162	0.512458	0.17081933
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000006	0.000008	0.0016
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.000028	0.000034	0.00113333
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.01357	0.0084	0.042

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.002484	0.005	0.00833333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000541	0.0000008215	0.8215
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.000466	0.001	0.00142857
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.001	0.002	0.02
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0068	0.00936	0.936
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.001556	0.0031	0.00885714
2732	Керосин (654*)				1.2		0.001	0.0014	0.00116667
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0331	0.0204	0.0204
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.277775	0.3001	0.3001
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0252	0.002	0.01333333
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	4.21267	14.67314	146.7314
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.011	0.00086	0.0215
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.166	0.402	4.02
	В С Е Г О :						5.6	16.703	171.256605

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 "КАЗГИДРО" 1.6.7.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2029 год без авто

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

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
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.023635	0.000381	0.009525
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/		0.01	0.001		2	0.000661	0.0000382	0.0382
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.0000144	0.0000001	0.000005
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.00003	0.0000002	0.00066667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.355676	0.047964262	1.19910655
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.055762	0.007825	0.13041667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.02935	0.004281	0.08562
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (		0.5	0.05		3	0.049052	0.006498	0.12996
0337	Углерод оксид (Окись углерода,		5	3		4	0.332162	0.045482	0.01516067
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000006	0.000001	0.0002
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.000028	0.000003	0.0001
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.01357	0.0007	0.0035

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.002484	0.0004	0.00066667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000541	0.00000007564	0.07564
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.000466	0.0001	0.00014286
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.001	0.0002	0.002
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0068	0.000816115	0.0816115
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.001556	0.0003	0.00085714
2732	Керосин (654*)				1.2		0.001	0.0001	0.00008333
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0331	0.0018	0.0018
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.277775	0.026798	0.026798
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0252	0.000172	0.00114667
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	4.21267	1.292327	12.92327
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.011	0.000075	0.001875
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.166	0.0353	0.353
	В С Е Г О :						5.598997941	1.5	15.0813517

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 "КАЗГИДРО" 1.6.8.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации

Кыргызсай, Эксплуатация водохранилища Сункар

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	0.002603	0.03215	0.80375
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000423	0.005224	0.08706667
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.01	0.12005	2.401
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.022	0.27124	0.09041333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.008706	0.113	1.13
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.0014	0.012	0.08
	В С Е Г О :						0.045132	0.6	4.59223

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)

Таблица 1.6.9

Таблица групп суммаций на существующее положение

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
6007	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
6035	0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
6041	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
6359	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Кыргызсай, Эксплуатация водохранилища Сункар

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
		Площадка:01,Площадка 1
6007	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001	01	ДЭС	1		ДЭС	0001	5	0.2	0.5	0.015708	180	3074	3865	
001	01	Подготовка битума	1		Подготовка битума	0002	3	0.15	27	0.4771305	180	3163	3909	

Таблица 1.6.10

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

ца лин. ирина ого ка	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 ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.1373	14503.913	0.1619	2027
					0304	Азот (II) оксид (	0.0223	2355.698	0.03	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0117	1235.949	0.01412	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0183	1933.151	0.0212	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.12	12676.399	0.1412	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000022	0.023	0.0000003	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003	316.910	0.003	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.06	6338.200	0.071	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	0.085	295.609	0.014	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Битумный котел	1		Битумный котел	0003	3	0.15	27	0.4771305	180	3147	3898	
001	01	Компрессор	1		Компрессор	0004	5	0.1	31	0.243474	180	3056	4119	

Таблица 1.6.10

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00143	4.973	0.0004	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000232	0.807	0.000064	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00015	0.522	0.000041	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.003512	12.214	0.001	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0083	28.865	0.0023	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000001	0.000003	0.0000000003	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1259	858.042	0.1454	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0205	139.713	0.024	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0107	72.923	0.013	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.0168	114.497	0.02	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.11	749.680	0.13	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	0.001	0.00000023	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0023	15.675	0.0025	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	ДЭС 4 кВт	1		ДЭС 4 кВт	0005	5	0.2	0.5	0.015708	180	2981	4331	
001	01	Сварочный агрегат	1		Сварочный агрегат	0006	2.5	0.1	27	0.212058	180	2959	4470	

Таблица 1.6.10

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.055	374.840	0.0634	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01	1056.367	0.0005	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015	158.455	0.0001	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001	105.637	0.00004	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0012	126.764	0.0001	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01	1056.367	0.0004	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000001	0.001	0.000000001	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0002	21.127	0.000008	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.004	422.547	0.0002	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07	547.746	0.0501	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0112	87.639	0.0081	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0058	45.385	0.0044	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Снятие ПРС	1		Снятие ПРС	6001	2.5				25	2958	4150	3
001	01	Погрузка ПРС	1		Погрузка ПРС	6002	2.5				25	2961	4327	3

Таблица 1.6.10

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0092	71.989	0.0066	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06	469.496	0.0437	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000011	0.0009	0.00000008	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0013	10.172	0.000874	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19	0.03	234.748	0.0218	
9					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, казахстанских месторождений) (494)	0.101		0.06	
8					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.1515		0.1	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Отвал ПРС	1		Отвал ПРС	6003	2				25	2946	4451	10
001	01	Планировка	1		Планировка	6004	2.5				25	2924	4584	6
001	01	Выемочно-погрузочные работы грунта	1		Выемочно-погрузочные работы грунта	6005	2.5				25	2880	4758	7

Таблица 1.6.10

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, казахстанских месторождений) (494)	0.264		0.2	
9					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, месторождений) (494)	0.1445		0.078	
13					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.3		0.9	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Разработка грунта вручную	1		Разработка грунта вручную	6006	2.5				25	3035	3764	6
001	01	Отвал грунта	1		Отвал грунта	6007	59				25	2946	3754	7
001	01	Бурение	1		Бурение	6008	2.5				25	3247	4823	4

Таблица 1.6.10

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
11					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, месторождений) (494)	0.67572		0.183	
9					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.41		7	
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.00464		0.002	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	БВР	1		БВР	6009	2.5				25	2976	4023	7
001	01	Пыление при строительстве проезда	1		Пыление при строительстве проезда	6010	2.5				25	2988	4111	5
001	01	Пересыпка инертных материалов	1		Пересыпка инертных материалов	6011	2.5				25	2976	3925	8

Таблица 1.6.10

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
9					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3.6634		0.0063	
					0304	Азот (II) оксид (	0.6		0.00102	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	8.0137		0.010441	
					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)	5.13		0.005	
15					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, месторождений) (494)	0.53321		0.63	
13					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.58		0.451	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Гидроизоляция	1		Гидроизоляция	6012	2.5				25	2948	4388	8
001	01	Покраска	1		Покраска	6013	2.5				25	3219	3874	4
001	01	Сварка	1		Сварка	6014	2.5				25	3330	4277	11

Таблица 1.6.10

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
8					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0.042		0.023	
10					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01357		0.0056	
					0621	Метилбензол (349)	0.002484		0.0033	
					1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир	0.000466		0.0006	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.001		0.0013	
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.001556		0.002	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0331		0.0136	
7					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.003385		0.0028	
					0143	Марганец и его	0.000355		0.0003	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

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

Таблица 1.6.10

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000013		0.00001	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000112		0.0001	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000006		0.000005	
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0.000028		0.000023	
					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)	0.0001		0.00008	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Газовая резка	1		Газовая резка	6015	2.5				25	3231	3909	8
001	01	Укладка асфальта	1		Укладка асфальта	6016	2.5				25	3235	3893	4
001	01	Работа оборудования	1		Работа оборудования	6017	2.5				25	2946	4263	5
001	01	Шлифовальный станок	1		Шлифовальный станок	6018	2.5				25	3117	3901	5

Таблица 1.6.10

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
9					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025		0.000111	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000306		0.000002	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.010833		0.00006	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.000075	
4					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.001775		0.004	
12					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02		0.013	
5					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0252		0.00131	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый,	0.011		0.000572	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Деревообработка	1		Деревообработка	6019	2.5				25	3110	3884	4
001	01	Паяльные работы	1		Паяльные работы	6020	2.5				25	3113	3870	6
001	01	Пыление при трансп-ке	1		Пыление при трансп-ке	6021	2.5				25	3283	4256	10
001	01	Карбюраторная пила	1		Карбюраторная пила	6022	2.5				25	2957	4074	2
001	01	Автотранспорт	1		Автотранспорт	6023	2				25	3106	3985	5

Таблица 1.6.10

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Монокорунд) (1027*)				
4					2936	Пыль древесная (1039*	0.166		0.27	
6					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (	0.0000144		0.000001	
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.00003		0.000001	
8					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03		0.211	
2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002		0.0001	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00003		0.000021	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00004		0.00003	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01		0.01	
					2732	Керосин (654*)	0.001		0.001	
5					0301	Азота (IV) диоксид (	0.278		40.1673	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

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

Таблица 1.6.10

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.045		6.5272	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03664		4.666	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.063		8.2637	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.65		84.8453	
					2732	Керосин (654*)	0.104		13.8	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001	01	ДЭС	1		ДЭС	0001	5	0.2	0.5	0.015708	180	3074	3865	
001	01	Подготовка битума	1		Подготовка битума	0002	3	0.15	27	0.4771305	180	3163	3909	

Таблица 1.6.11

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

ца лин. ирина ого ка	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
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1373	14503.913	0.243	2028
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0223	2355.698	0.04	2028
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0117	1235.949	0.0212	2028
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0183	1933.151	0.032	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.12	12676.399	0.212	2028
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000022	0.023	0.0000004	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003	316.910	0.00424	2028
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.06	6338.200	0.106	2028
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	0.085	295.609	0.021	2028

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Битумный котел	1		Битумный котел	0003	3	0.15	27	0.4771305	180	3147	3898	
001	01	Компрессор	1		Компрессор	0004	5	0.1	31	0.243474	180	3056	4119	

Таблица 1.6.11

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00143	4.973	0.0006	2028
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000232	0.807	0.0001	2028
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00015	0.522	0.000061	2028
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003512	12.214	0.001441	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0083	28.865	0.003405	2028
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000001	0.000003	0.0000000005	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1259	858.042	0.218	2028
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0205	139.713	0.0354	2028
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0107	72.923	0.02	2028
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0168	114.497	0.0285	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.11	749.680	0.2	2028
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	0.001	0.0000003	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0023	15.675	0.0038	2028

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	ДЭС 4 кВт	1		ДЭС 4 кВт	0005	5	0.2	0.5	0.015708	180	2981	4331	
001	01	Сварочный агрегат	1		Сварочный агрегат	0006	2.5	0.1	27	0.212058	25	2959	4470	

Таблица 1.6.11

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.055	374.840	0.1	2028
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01	1056.367	0.0007	2028
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015	158.455	0.0001	2028
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001	105.637	0.0001	2028
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0012	126.764	0.0001	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01	1056.367	0.0006	2028
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000001	0.001	0.000000001	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0002	21.127	0.00001	2028
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004	422.547	0.0003	2028
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07	360.327	0.0751	2028
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0112	57.652	0.0122	2028
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0058	29.856	0.0066	2028

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Снятие ПРС	1		Снятие ПРС	6001	2.5				25	2958	4150	3
001	01	Погрузка ПРС	1		Погрузка ПРС	6002	2.5				25	2961	4327	3

Таблица 1.6.11

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0092	47.357	0.0098	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06	308.852	0.0655	2028
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000011	0.0006	0.00000012	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000874	4.499	0.00131	2028
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0218	112.216	0.0328	2028
9					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)	0.101		0.1	2028
8					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.1515		0.133	2028

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Отвал ПРС	1		Отвал ПРС	6003	2				25	2946	4451	10
001	01	Планировка	1		Планировка	6004	2.5				25	2924	4584	6
001	01	Выемочно-погрузочные работы грунта	1		Выемочно-погрузочные работы грунта	6005	2.5				25	2880	4758	7

Таблица 1.6.11

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.264		0.3	2028
9					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)	0.1445		0.117	2028
13					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.3		1.331	2028

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Разработка грунта вручную	1		Разработка грунта вручную	6006	2.5				25	3035	3764	6
001	01	Отвал грунта	1		Отвал грунта	6007	3				25	2946	3754	7
001	01	Бурение	1		Бурение	6008	2.5				25	3247	4823	4

Таблица 1.6.11

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
11					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)	0.67572		0.274	2028
9					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)	1.41		10.455	2028
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.00464		0.003	2028

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	БВР	1		БВР	6009	59				25	2976	4023	7
001	01	Пыление при строительстве проезда	1		Пыление при строительстве проезда	6010	2.5				25	2988	4111	5
001	01	Пересыпка инертных материалов	1		Пересыпка инертных материалов	6011	2.5				25	2976	3925	8

Таблица 1.6.11

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
9					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3.6634		0.01	2028
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.6		0.00153	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	8.0137		0.0157	2028
					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)	5.13		0.00702	2028
15					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)	0.53321		0.94	2028
13					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.28		0.026	2028

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Гидроизоляция	1		Гидроизоляция	6012	2.5				25	2948	4388	8
001	01	Покраска	1		Покраска	6013	2.5				25	3219	3874	4
001	01	Сварка	1		Сварка	6014	2.5				25	3330	4277	11

Таблица 1.6.11

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
8					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.042		0.035	2028
10					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01357		0.0084	
					0621	Метилбензол (349)	0.002484		0.005	
					1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.000466		0.001	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.001		0.002	
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.001556		0.0031	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0331		0.0204	
7					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.003385		0.00417	
					0143	Марганец и его	0.000355		0.00044	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

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

Таблица 1.6.11

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000013		0.000016	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000112		0.00014	2028
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000006		0.000008	2028
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000028		0.000034	
					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)	0.0001		0.00012	2028

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Газовая резка	1		Газовая резка	6015	2.5				25	3231	3909	8
001	01	Укладка асфальта	1		Укладка асфальта	6016	2.5				25	3235	3893	4
001	01	Работа оборудования	1		Работа оборудования	6017	2.5				25	2946	4263	5
001	01	Шлифовальный станок	1		Шлифовальный станок	6018	2.5				25	3117	3901	5

Таблица 1.6.11

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
9					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025		0.000166	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000306		0.000003	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.010833		0.00009	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.000113	2028
4					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001775		0.005	2028
12					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)	0.02		0.02	2028
5					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0252		0.002	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый,	0.011		0.00086	2028

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Деревообработка	1		Деревообработка	6019	2.5				25	3110	3884	4
001	01	Паяльные работы	1		Паяльные работы	6020	2.5				25	3113	3870	6
001	01	Пыление при трансп-ке	1		Пыление при трансп-ке	6021	2.5				25	3283	4256	10
001	01	Карбюраторная пила	1		Карбюраторная пила	6022	2				25	2957	4074	2
001	01	Автотранспорт	1		Автотранспорт	6023	2				25	3106	3985	5

Таблица 1.6.11

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Монокорунд) (1027*)				
4					2936	Пыль древесная (1039*)	0.166		0.402	2028
6					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.0000144		0.000001	
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00003		0.000002	2028
8					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)	0.028		0.316	2028
2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002		0.0002	2028
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00003		0.000032	2028
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00004		0.000043	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01		0.015	2028
					2732	Керосин (654*)	0.001		0.0014	
5					0301	Азота (IV) диоксид (	0.278		60.251	2028

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

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

Таблица 1.6.11

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.045		9.7908	2028
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.037		7	2028
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.063		12.4	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.65		127.268	2028
					2732	Керосин (654*)	0.045		20.7	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001	01	ДЭС	1		ДЭС	0001	2					3074	3865	
001	01	Подготовка битума	1		Подготовка битума	0002	2					3163	3909	

Таблица 1.6.12

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

ца лин. ирина ого ка	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
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1373		0.0213	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0223		0.0035	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0117		0.002	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0183		0.003	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.12		0.02	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000022		0.000000034	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003		0.0004	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.06		0.01	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	0.085		0.002	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Битумный котел	1		Битумный котел	0003	2					3147	3898	
001	01	Компрессор	1		Компрессор	0004	2					3056	4119	

Таблица 1.6.12

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00143		0.000051	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000232		0.000008	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00015		0.000005	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003512		0.000126	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0083		0.0003	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000001		4e-11	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1259		0.0191	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0205		0.0031	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0107		0.0017	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0168		0.0025	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.11		0.0167	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002		0.000000031	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0023		0.0003	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	ДЭС 4 кВт	1		ДЭС 4 кВт	0005	5					2981	4331	
001	01	Сварочный агрегат	1		Сварочный агрегат	0006	2					2959	4470	

Таблица 1.6.12

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.055		0.0083	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01		0.00006	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015		0.00001	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001		0.000006	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0012		0.000008	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01		0.00006	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000001		0.0000000001	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0002		0.000001115	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004		0.000028	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07		0.0066	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0112		0.00107	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0058		0.00057	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Снятие ПРС	1		Снятие ПРС	6001	2					2958	4150	3
001	01	Погрузка ПРС	1		Погрузка ПРС	6002	2					2961	4327	3

Таблица 1.6.12

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0092		0.00086	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06		0.0057	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000011		0.0000000105	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0013		0.000115	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03		0.00287	
9					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)	0.101		0.01	
8					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.1515		0.012	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Отвал ПРС	1		Отвал ПРС	6003	2					2946	4451	10
001	01	Планировка	1		Планировка	6004	2					2924	4584	6
001	01	Выемочно-погрузочные работы грунта	1		Выемочно-погрузочные работы грунта	6005	2					2880	4758	7

Таблица 1.6.12

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.264		0.03	
9					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)	0.1445		0.01	
13					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.3		0.117	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Разработка грунта вручную	1		Разработка грунта вручную	6006	2					2836	4900	6
001	01	Отвал грунта	1		Отвал грунта	6007	2					2800	4932	7
001	01	Бурение	1		Бурение	6008	2					3247	4823	4

Таблица 1.6.12

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
11					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)	0.67572		0.024	
9					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)	1.41		0.917	
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.00464		0.0003	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	БВР	1		БВР	6009	2					2976	4023	7
001	01	Пыление при строительстве проезда	1		Пыление при строительстве проезда	6010	2					2988	4111	5
001	01	Пересыпка инертных материалов	1		Пересыпка инертных материалов	6011	2					2976	3925	8

Таблица 1.6.12

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
9					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3.6634		0.000824262	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.6		0.000134	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	8.0137		0.0014	
					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)	5.13		0.000616	
15					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)	0.53321		0.0823	
13					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.58		0.0594	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Гидроизоляция	1		Гидроизоляция	6012	2					2948	4388	8
001	01	Покраска	1		Покраска	6013	2					3219	3874	4
001	01	Сварка	1		Сварка	6014	2					3330	4277	11

Таблица 1.6.12

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
8					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.042		0.0031	
10					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01357		0.0007	
					0621	Метилбензол (349)	0.002484		0.0004	
					1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.000466		0.0001	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.001		0.0002	
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.001556		0.0003	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0331		0.0018	
7					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.003385		0.000366	
					0143	Марганец и его	0.000355		0.000038	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

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

Таблица 1.6.12

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000013		0.000001	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000112		0.000012	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000006		0.000001	
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000028		0.000003	
					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)	0.0001		0.000011	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Газовая резка	1		Газовая резка	6015	2					3231	3909	8
001	01	Укладка асфальта	1		Укладка асфальта	6016	2					3235	3893	4
001	01	Работа оборудования	1		Работа оборудования	6017	2					2946	4263	5
001	01	Шлифовальный станок	1		Шлифовальный станок	6018	2					3117	3901	5

Таблица 1.6.12

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
9					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025		0.000015	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000306		0.0000002	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.010833		0.000008	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.00001	
4					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001775		0.0005	
12					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)	0.02		0.0017	
5					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0252		0.000172	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый,	0.011		0.000075	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Деревообработка	1		Деревообработка	6019	2					3110	3884	4
001	01	Паяльные работы	1		Паяльные работы	6020	2					3113	3870	6
001	01	Пыление при трансп-ке	1		Пыление при трансп-ке	6021	2.5					3113	3870	10
001	01	Карбюраторная пила	1		Карбюраторная пила	6022	2					3283	4256	5
001	01	Автотранспорт	1		Автотранспорт	6023	2.5					3106	3985	5

Таблица 1.6.12

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Монокорунд) (1027*)				
4					2936	Пыль древесная (1039*)	0.166		0.0353	
6					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.0000144		0.0000001	
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00003		0.0000002	
8					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)	0.028		0.028	
5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002		0.00002	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00003		0.000003	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00004		0.000004	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01		0.0013	
					2732	Керосин (654*)	0.001		0.0001	
5					0301	Азота (IV) диоксид (	0.278		5.2852	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

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

Таблица 1.6.12

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.045		0.8588	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.063		1.0873	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.65		11.1639	
					2732	Керосин (654*)	0.104		1.8158	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Эксплуатация водохранилища Сункар

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001	01	Котельная	1		Котельная	0001	8	0.159	6	0.1191342	180	72	96	
002	01	Склад угля	1		Склад угля	6001	2.5				25	57	108	2

Таблица 1.6.13

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газо-очисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002603	36.255	0.03215	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000423	5.892	0.005224	
					0330	Сера диоксид	0.01	139.283	0.12005	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.022	306.423	0.27124	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.006706	93.403	0.083	
3					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.0014		0.012	

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кыргызсай, Эксплуатация водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003	01	Пересыпка золы	1		Пересыпка золы	6002	2.5				25	69	93	1
004	01	Автостоянка	1		Автостоянка	6003	2				25	91	135	11

Таблица 1.6.13

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						(доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002		0.03	
5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00037		0.05	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00006		0.008	
					0330	Сера диоксид	0.00011		0.014023	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06		7.144	
					2732	Керосин (654*)	0.006		0.8	

1.6.4 Оценка уровня загрязнения атмосферы и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выполнены программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск. Расчет показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов проектируемого объекта на период работ, составляет менее 1 ПДК.

При выполнении расчетов учитывались метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

В связи с отсутствием постов наблюдений РГП «Казгидромет» в районе расположения объекта, расчет рассеивания проведен без учета фоновых концентраций.

Расчет рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе проведен для следующих условий:

1) с учетом последовательности и возможного совпадения работ, при которых будут происходить выбросы идентичных ингредиентов;

2) с учетом метеорологических характеристик рассматриваемого региона

3) без учета фонового загрязнения (посты наблюдений РГП «Казгидромет» в районе расположения объекта отсутствуют);

4) рассеивание проводилось по веществам, целесообразность расчета рассеивания по которым определена программным комплексом (таблица 1.6.14).

5) максимальное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приходятся на 2027 год, в связи с этим расчет рассеивания произведен по данным выбросов за 2027 год.

Расчет приземных концентраций производился в расчетном прямоугольнике 2500х3200 м количество расчетных точек (26х63) м с шагом расчетной сетки 100 м.

Результаты расчёта рассеивания приземных концентраций ЗВ сведены в таблице 1.6.15, перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения приведены в таблице 1.6.16 (детальные табличные результаты расчета рассеивания представлены в приложении 8). Карты изолиний расчетных концентраций представлены в приложении 9. Карта схема расположения источников выбросов представлен в приложении 10.

Проведенный расчет рассеивания программным комплексом «Эра», версия 3.0 показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны не превышают 1 ПДК. По результатам проведения расчетов рассеивания, можно сделать вывод, что на период проведения работ оказывается незначительное воздействие на окружающую среду. Загрязнение воздушного бассейна происходит лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

На основании проведенных расчетов установленные настоящим проектом значения выбросов вредных веществ принимаются как ожидаемые на проектируемый период 2027-2029 гг.; предлагаемые значения допустимых выбросов в атмосферу представлены в таблице 1.6.17.

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО" Таблица 1.6.14

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на 2027 год

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.023635	2.5	0.0591	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.000661	2.5	0.0661	Нет
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0.02		0.0000144	2.5	0.000072	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.700762	51	0.0343	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.06635	3.1	0.4423	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		8.995862	52.9	0.034	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.01357	2.5	0.0678	Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.002484	2.5	0.0041	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000000541	4.49	0.0541	Нет
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7	0.000466	2.5	0.0007	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.001	2.5	0.010	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.006374	4.66	0.1275	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.001556	2.5	0.0044	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.046	2	0.0383	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.0331	2.5	0.0331	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.269575	3.76	0.2696	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.0252	2.5	0.0504	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.3	0.1		9.34267	33.6	0.9273	Да

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)							
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.011	2.5	0.275	Да
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1	0.166	2.5	1.660	Да
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		0.00003	2.5	0.030	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		4.297076	50.8	0.423	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.112052	3.04	0.2241	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.000006	2.5	0.0003	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.000028	2.5	0.0001	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Таблица 1.6.15 - Сводная таблица результатов расчетов

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	ЖЗ	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	ПДКсс мг/м3	ПДКсг мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	12,65582	0,303515	10	0,2	0,04		2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,024374	0,024369	8	0,4	0,06		3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	2,262024	0,012907	6	0,15	0,05		3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,136798	0,015971	7	0,5	0,05		3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,170732	0,023426	10	5	3		4
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,581952	0,005852	4	0,05	0,01		2
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,617365	0,015025	7	1	0.1*		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)	134,11	0,504395	14	0,3	0,1		3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	3,499928	0,007505	1	0,04	0.004*		-
2936	Пыль древесная (1039*)	13,82193	0,04456	1	0,1	0.01*		-
6007	0301 + 0330	13,79262	0,319392	10				
6035	0184 + 0330	1,136798	0,016338	8				
6041	0330 + 0342	1,136798	0,015989	8				
__ПЛ	2902 + 2908 + 2930 + 2936	80,46601	0,308438	16				

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. "Звездочка" (*) в графе "ПДКсс" означает, что соответствующее значение взято как ПДКмр/10.
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДКмр.

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО" Таблица 1.6.16

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Кыргызсай, Строительство водохранилища Сункар

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участ)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз-действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей-ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2027 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3035155/0.0607031		2976/ 5358		6023	42.4		Автотранспорт,
						6009	31.5		БВР
						0001	11.2		ДЭС
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)	0.5043948/0.1513185		2946/ 5376		6007	19.2		Земляные работы
						6005	13.9		Земляные работы
						6009	13.7		БВР
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3193919		2976/ 5358		6023	44		Автотранспорт,
0330	Сера диоксид (								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6009 0001	29.9 11.2		БВР ДЭС
			П ы л и :						
2902	Взвешенные частицы (116)	0.3084376		2946/ 5376		6007	18.8		Земляные работы
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)					6005 6009	13.6 13.4		Земляные работы БВР
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
2936	Пыль древесная (1039*)								

Таблица 1.6.17 Декларируемые выбросы загрязняющих веществ на период строительства

Декларируемый год: 2027 г. 7 месяцев			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
0001	Азота (IV) диоксид	0.1373	0.1619
	Азот (II) оксид	0.0223	0.03
	Углерод	0.0117	0.01412
	Сера диоксид	0.0183	0.0212
	Углерод оксид	0.12	0.1412
	Бенз/а/пирен	0.00000022	0.0000003
	Формальдегид	0.003	0.003
	Алканы С12-19	0.06	0.071
0002	Алканы С12-19	0.085	0.014
0003	Азота (IV) диоксид	0.00143	0.0004
	Азот (II) оксид	0.000232	0.000064
	Углерод	0.00015	0.000041
	Сера диоксид	0.003512	0.001
	Углерод оксид (Окись	0.0083	0.0023
	Бенз/а/пирен	0.000000001	0.0000000003
0004	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1259	0.1454
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0205	0.024
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0107	0.013
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0168	0.02
	Углерод оксид (Окись	0.11	0.13
	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	0.00000023
	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0023	0.0025
	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.055	0.0634
0005	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01	0.0005
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015	0.0001
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001	0.00004
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0012	0.0001
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01	0.0004
	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000001	0.000000001
	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0002	0.000008
	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004	0.0002
0006	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07	0.0501
	Азот (II) оксид (Азота	0.0112	0.0081

	оксид) (6)		
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0058	0.0044
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0092	0.0066
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06	0.0437
	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000011	0.00000008
	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0013	0.000874
	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03	0.0218
6001	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.101	0.06
6002	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1515	0.1
6003	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.264	0.2
6004	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)	0.1445	0.078
6005	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	0.9
6006	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)	0.67572	0.183
6007	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	1.41	7

	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6008	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)	0.00464	0.002
6009	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.0063
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00102
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.010441
	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)		0.005
6010	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)	0.53321	0.63
6011	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)	0.58	0.451
6012	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.042	0.023
6013	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01357	0.0056
	Метилбензол (349)	0.002484	0.0033

	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.000466	0.0006
	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.001	0.0013
	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.001556	0.002
	Уайт-спирит (1294*)	0.0331	0.0136
6014	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.003385	0.0028
	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000355	0.0003
	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000013	0.00001
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000112	0.0001
	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000006	0.000005
	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000028	0.000023
	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)	0.0001	0.00008
6015	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.000111
	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000306	0.000002
	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.010833	0.00006
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.000075
6016	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001775	0.004
6017	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.02	0.013

	пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6018	Взвешенные частицы (116)	0.0252	0.00131
	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.011	0.000572
6019	Пыль древесная (1039*)	0.166	0.27
6020	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.0000144	0.000001
	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00003	0.000001
6021	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)	0.03	0.211
6022	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002	0.0001
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00003	0.000021
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00004	0.00003
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01	0.01
	Керосин (654*)	0.001	0.001
Декларируемый год: 2028 г. 12 месяцев			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
0001	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1373	0.243
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0223	0.04
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0117	0.0212
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0183	0.032
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.12	0.212
	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000022	0.0000004
	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003	0.00424
	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0.06	0.106

	Растворитель РПК-265П) (10)		
0002	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.085	0.021
0003	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00143	0.0006
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000232	0.0001
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00015	0.000061
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003512	0.001441
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0083	0.003405
	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000001	0.0000000005
0004	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1259	0.218
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0205	0.0354
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0107	0.02
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0168	0.0285
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.11	0.2
	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	0.0000003
	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0023	0.0038
	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.055	0.1
0005	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01	0.0007
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015	0.0001
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001	0.0001
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0012	0.0001
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01	0.0006
	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000001	0.000000001
	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0002	0.00001
	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0.004	0.0003

	Растворитель РПК-265П) (10)		
0006	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07	0.0751
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0112	0.0122
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0058	0.0066
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0092	0.0098
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06	0.0655
	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000011	0.00000012
	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0013	0.00131
	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03	0.0328
6001	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)	0.101	0.1
6002	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)	0.1515	0.133
6003	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)	0.264	0.3
6004	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.1445	0.117

	месторождений) (494)		
6005	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	1.331
6006	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)	0.67572	0.274
6007	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)	1.41	10.455
6008	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)	0.00464	0.003
6009	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.01
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00153
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0157
	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)		0.00702
6010	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.53321	0.94

	пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6011	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)	0.58	0.677
6012	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.042	0.035
6013	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01357	0.0084
	Метилбензол (349)	0.002484	0.005
	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.000466	0.001
	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.001	0.002
	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.001556	0.0031
	Уайт-спирит (1294*)	0.0331	0.0204
6014	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.003385	0.00417
	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000355	0.00044
	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000013	0.000016
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000112	0.00014
	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000006	0.000008
	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000028	0.000034
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.0001	0.00012

	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6015	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.000166
	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000306	0.000003
	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.010833	0.00009
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.000113
6016	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001775	0.005
6017	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)	0.02	0.02
6018	Взвешенные частицы (116)	0.0252	0.002
	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.011	0.00086
6019	Пыль древесная (1039*)	0.166	0.402
6020	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.0000144	0.000001
	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00003	0.000002
6021	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)	0.028	0.316
6022	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002	0.0002
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00003	0.000032
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00004	0.000043
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0.01	0.015

	584) Керосин (654*)	0.001	0.0014
Декларируемый год: 2029 г. 3 месяца			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
0001	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1373	0.0213
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0223	0.0035
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0117	0.002
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0183	0.003
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.12	0.02
	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000022	0.000000034
	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003	0.0004
	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.06	0.01
0002	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.085	0.002
0003	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00143	0.000051
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000232	0.000008
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00015	0.000005
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003512	0.000126
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0083	0.0003
	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000001	0.00000000004
0004	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1259	0.0191
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0205	0.0031
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0107	0.0017
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0168	0.0025
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.11	0.0167
	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	0.000000031
	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0023	0.0003

	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.055	0.0083
0005	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01	0.00006
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015	0.00001
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001	0.000006
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0012	0.000008
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01	0.00006
	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000001	0.0000000001
	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0002	0.000001115
	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004	0.000028
0006	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07	0.0066
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0112	0.00107
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0058	0.00057
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0092	0.00086
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06	0.0057
	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000011	0.0000000105
	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0013	0.000115
	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03	0.00287
6001	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)	0.101	0.01
6002	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.1515	0.012

	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6003	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)	0.264	0.03
6004	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)	0.1445	0.01
6005	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	0.117
6006	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)	0.67572	0.024
6007	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)	1.41	0.917
6008	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.00464	0.0003

	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6009	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.000824262
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000134
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0014
	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)		0.000616
6010	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)	0.53321	0.0823
6011	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)	0.58	0.0594
6012	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.042	0.0031
6013	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01357	0.0007
	Метилбензол (349)	0.002484	0.0004
	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.000466	0.0001
	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.001	0.0002
	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.001556	0.0003
	Уайт-спирит (1294*)	0.0331	0.0018
6014	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на	0.003385	0.000366

	железо/ (274)		
	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000355	0.000038
	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000013	0.000001
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000112	0.000012
	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000006	0.000001
	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000028	0.000003
	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)	0.0001	0.000011
6015	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.000015
	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000306	0.0000002
	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.010833	0.000008
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.00001
6016	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001775	0.0005
6017	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)	0.02	0.0017
6018	Взвешенные частицы (116)	0.0252	0.000172
	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.011	0.000075
6019	Пыль древесная (1039*)	0.166	0.0353

6020	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.0000144	0.0000001
	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00003	0.0000002
6021	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)	0.028	0.028
6022	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002	0.00002
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00003	0.000003
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00004	0.000004
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01	0.0013
	Керосин (654*)	0.001	0.0001

1.6.5 Оценка уровня загрязнения атмосферы и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ на период эксплуатации

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выполнены программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск. Расчет показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов проектируемого объекта на период работ, составляет менее 1 ПДК.

При выполнении расчетов учитывались метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

В связи с отсутствием постов наблюдений РГП «Казгидромет» в районе расположения объекта, расчет рассеивания проведен без учета фоновых концентраций.

Расчет рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе проведен для следующих условий:

1) с учетом последовательности и возможного совпадения работ, при которых будут происходить выбросы идентичных ингредиентов;

2) с учетом метеорологических характеристик рассматриваемого региона

3) без учета фонового загрязнения (посты наблюдений РГП «Казгидромет» в районе расположения объекта отсутствуют);

Расчет приземных концентраций производился в расчетном прямоугольнике 420х350 м количество расчетных точек (13х11) м с шагом расчетной сетки 35 м.

Результаты расчёта рассеивания приземных концентраций ЗВ сведены в таблице 1.6.19 (детальные табличные результаты расчета рассеивания представлены в приложении 8). Карты изолиний расчетных концентраций представлены в приложении 10. Карта схема расположения источников выбросов представлен в приложении 11.

Проведенный расчет рассеивания программным комплексом «Эра», версия 3.0 показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе расчетного прямоугольника не превышают 1 ПДК. По результатам проведения расчетов рассеивания, можно сделать вывод, что на период эксплуатации оказывается незначительное воздействие на окружающую среду. Загрязнение воздушного бассейна происходит лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

Предлагаемые значения выбросов в атмосферу представлены в таблице 1.6.20.

Таблица 1.6.19 - Сводная таблица результатов расчетов

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	ПДКсс мг/м3	ПДКсг мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0916	0,050032	2	0,2	0,04		2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0074	Cm<0.05	2	0,4	0,06		3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0471	Cm<0.05	2	0,5	0,05		3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,4372	0,324533	2	5	3		4
2732	Керосин (654*)	0,1786	0,135222	1	1,2	0.12*		-
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)	0,556	0,392014	2	0,3	0,1		3
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,1782	0,116867	1	0,5	0,15		3
6007	0301 + 0330	0,1387	0,079707	2				
__ПЛ	2908 + 2909	0,5118	0,24669	3				

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. "Звездочка" (*) в графе "ПДКсс" означает, что соответствующее значение взято как ПДКмр/10.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графе "РП" (по расчетному прямоугольнику) приведены в долях ПДКмр.

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗГИДРО"

Таблица 1.6.20. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации
Кыргызсай, Эксплуатация водохранилища Сункар

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Котельная			
0001	8	0.159	6	0.1191342	180	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002603	0.03215
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000423	0.005224
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01	0.12005
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.022	0.27124
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.006706	0.083
						Склад угля			
6001	2.5				25	2909 (495*)	Пыль неорганическая,	0.0014	0.012

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
						Пересыпка золы			
6002	2.5				25	2908 (494)	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)	0.002	0.03
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

1.6.5. Обоснование размера санитарно-защитной зоны

Согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, данный объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается.

1.6.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Залповые выбросы загрязняющих веществ происходят при проведении строительных работ только во время взрывных работ. Эти выбросы не являются аварийными, так как они предусмотрены технологическим регламентом. Во время взрыва в окружающую среду выбрасывается пыль неорганическая, оксид углерода, оксиды азота.

Перечень источников залповых выбросов

Таблица 1.14

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/сек	Периодичность раз в год	Продолжительность выброса	Годовая величина залповых выбросов
		Залповый выброс			
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***
ист. 6006	0301 Азота диоксид	-	20	20 мин	0,0165
	0304 Азота оксид	-	20	20 мин	0,00268
	0337 Углерод оксид	-	20	20 мин	0,0275
	2908 Пыль неорганическая	-	20	20 мин	0,012

1.7 Воздействие на почвы

Факторы воздействия на почвы объединяются в две группы: физические и химические.

Физических факторы в большей степени характеризуются механическим воздействием на почвенный покров.

К химическим факторам воздействия можно отнести: привнос загрязняющих веществ в почвенный покров с выбросами в атмосферу, со сточными водами, бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ.

Основное негативное воздействие на почвенный покров будет оказано на этапе технической рекультивации.

Воздействие на земельные ресурсы при осуществлении намечаемой деятельности носит локальный характер и ограничено периодом проведения работ, а также работы направлены на восстановление почвенного покрова.

При соблюдении норм и правил проведения строительных работ, использовании исправной техники, соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном использовании и вывозе отходов потребления с территории площадки не произойдет нарушения и загрязнения почвенного покрова рассматриваемого района.

1.7.1. Мероприятия при использовании земель при проведении работ

Мероприятия по охране почвенного покрова

Согласно требованиям статьи 238 ЭК РК в целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по:

1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления,

затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;

2) защите 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;

3) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления;

4) сохранению достигнутого уровня мелиорации;

5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.

При производстве работ будет осуществляться восстановление земельных ресурсов, ПРС подлежит съёму и складированию в кавальеры для дальнейшей рекультивации по завершении работ.

Для уменьшения прямых воздействий необходимо обязательное соблюдение границ территории, отведенной под разработку. Обеспечение рабочих мест и производственных площадок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов. Слив горюче-смазочных материалов производить в специально отведенных для этого местах. При движении техники необходимо максимально использовать существующие дороги с твердым покрытием.

1.8. Воздействие на недра

В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период работ, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются.

1.9. Физические воздействия

Оценка воздействия физических факторов разработана согласно требованиям санитарным правилам «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденным приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169.

К вредным физическим воздействиям относятся:

- производственный шум;
- вибрация;
- электромагнитные излучения;
- инфразвуковые и световые поля и пр.

При определенных условиях физические воздействия вызывают некоторые изменения функционального состояния человека. Так, интенсивный шум в диапазоне частот от 20 до 20000Гц, источниками которого являются транспорт, различные промышленные установки и агрегаты и пр., является одним из наиболее опасных и вредных факторов окружающей среды. Под воздействием шума снижается острота слуха (тугоухость), повышается кровяное давление, ухудшается качество переработки информации, снижается производительность труда, кроме этого, шум вызывает головную боль, ведет к обострениям язвенной болезни. Установить влияние шума на организм человека достаточно сложно, поскольку негативные изменения в состоянии здоровья человека, находящегося под влиянием акустического загрязнения, начинают проявляться только через несколько лет. Шум, как вредный производственный фактор, ответственен за 15% всех профессиональных заболеваний на производстве.

1.9.1. Воздействие производственного шума

Одной из форм физического воздействия на окружающую среду при проведении

проектируемых работ являются упругие колебания, распространяющиеся в виде звуковых и вибрационных волн.

При проведении работ, естественно, будет иметь место шумовое воздействие.

Основными источниками шума будут:

- дизельные двигатели (в меньшей степени - движущие части) механизмов и транспорта.

Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно на участке работ.

От различного рода шума в основном страдают жители временных полевых лагерей. Для многих людей шум является причиной нервных расстройств, нарушения сна, головных болей, повышения кровяного давления, нарушения и потери слуха. Заболевание слухового аппарата может наступить при непрерывном шуме свыше 100дБ.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума.

При производственных работах на открытой территории шумовые нагрузки будут зависеть от ряда факторов. Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где находится само работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5т создают уровень звука – 89дБ; грузовые – дизельные автомобили с двигателем мощностью 162кВт и выше – 91дБ.

Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73дБ. Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и др.

При использовании автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, шум не будет превышать допустимых норм – 80 дБ.

Движение автотранспорта при строительстве будет происходить по автодорогам. Возможное увеличение транспортных потоков на второстепенных дорогах, проходящих близ населенных пунктов или через них, приведет к некоторому повышению уровня шума в дневное время, особенно при перевозке необходимого оборудования мощными грузовыми автомобилями и доставке строительной техники. Такое воздействие будет ограничено сроками подвозки материалов.

Защита персонала будет обеспечиваться исполнением межгосударственного стандарта (ГОСТ 27409-97), нормирующего шумовые характеристики машин, механизмов и другого оборудования.

Для обеспечения производственно-бытовых потребностей в электроэнергии в полевых лагерях строителей, как правило, используется стационарный генератор. При сравнении с работающими дизельными агрегатами подобного класса можно предположить, что уровень производимых силовой установкой шумов не будет превышать 90дБ. Учитывая постоянный характер работы генератора и его расположение на территории полевого лагеря, необходимо минимизировать шумовой эффект агрегата, для чего следует соорудить легкое круговое ограждение, отражающее основную составляющую звукового давления. Такое ограждение даст возможность снизить шумы,

создаваемые агрегатом, до уровня, не превышающего допустимых санитарных норм, и обеспечить удовлетворительный акустический фон для жителей полевого лагеря.

Снижение звукового давления на производственном участке и в полевом лагере достигается при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся: оптимизация и регулирование транспортных потоков; уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности; создание дорожных обходов; снижение звуковой нагрузки в полевом лагере; возведение звукоизолирующего ограждения вокруг генератора в полевом лагере и т.д.

Соблюдение действующего законодательства в части использования техники и оборудования, является основным мероприятием по защите от шума персонала и населения.

На рабочих местах, где невозможно снизить шум, будут применяться средства индивидуальной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.029-80 «Система стандартов безопасности труда. Средства и методы защиты от шума. Классификация».

Согласно проведенному акустическому расчету на период работ расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот не превышают нормативных значений. Результаты проведенного расчета представлены в приложении 13.

1.9.2. Электромагнитные излучения и вибрация

Источниками электромагнитного излучения являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, мониторы компьютеров и т.д. На предприятиях источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются высоковольтные линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты и автоматики и др.

При намечаемой деятельности будут использоваться установки, агрегаты, электрические генераторы и сооружения, которые являются источниками электромагнитных излучений промышленной частоты. Оценка воздействия магнитных полей на человека производится на основании двух параметров – интенсивности и времени (продолжительности) воздействия.

Интенсивность воздействия определяется напряженностью (Н) единица измерения напряженности – Ампер на метр (А/м). Длительность импульса магнитного поля определяется в секундах (с).

Предельно-допустимые величины магнитных полей представлены в таблице 7. (ГН № 1.02.023- 94 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц»).

Таблица 1.9.1 – Предельно-допустимые величины магнитных полей с частотой 50 Гц (амплитудные значения).

Время пребывания (час)	**Напряженность магнитного поля, А/м**		
	Непрерывистые и прерывистые МП с длительностью импульса ≥0,02с;	**Прерывистые МП с длительностью импульса ≤60с и**	**Прерывистые МП с длительностью импульса ≥0,02с и<1с**
≤ 1	6000	8000	10000
2	4900	6900	8900
4	3200	5200	7200
8	1400	3400	5400

Обеспечение защиты работающих от неблагоприятного воздействия магнитных полей осуществляется проведением организационных и технических мероприятий.

Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных

частот машин и механизмов.

1.10. Радиационные воздействия

Согласно информационному бюллетеню, подготовленному по результатам работ, выполняемых специализированными подразделениями РГП «Казгидромет» по ведению мониторинга за состоянием окружающей среды на наблюдательной сети национальной гидрометеорологической службы наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 8-ми метеорологических станциях (Алматы, Баканас, Капшагай, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган, Сарыозек) и на автоматической станции г№ Талдыкорган (ПНЗ №2).

Средние значения радиационного гамма – фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,12 – 0,22 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма – фон составил 0,1 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,6 – 2,5 Бк/м2. Средняя величина плотности выпадений по области составила 2,0 Бк/м2, что не превышает предельно – допустимый уровень. Природных и техногенных источников радиационного загрязнения на период проведения работ не выявлено.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают: исключение всякого необоснованного облучения производственного персонала предприятий; непревышения установленных предельных доз радиоактивного облучения; снижение дозы облучения до возможно низкого уровня. С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники рационного воздействия отсутствуют.

1.11. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

1.11.1. Виды и объемы образования отходов

Временное хранение отходов на территории предприятия и периодичности их вывоза производится в соответствии с нормативными документами и с учетом технологических условий образования отходов, наличия свободных специально подготовленных мест для временного хранения, их объема, токсикологической совместимости размещения отходов.

Сбор отходов для временного хранения производится в специально отведенных местах и площадках с твердым покрытием, в промаркированные накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки.

Основными отходами в процессе выполнения строительных работ являются:

- Ткани для вытирания (промасленная ветошь)
- Растворители красок
- Строительный мусор
- Металлическая стружка
- Отходы сварки
- Коммунальные отходы (ТБО)
- Мешкотара из под ВВ
- Мешкотара из под семян
- Древесные отходы
- Отходы битума
- Медицинские отходы, класса А

В результате эксплуатации будут образовываться следующие виды отходов:

- Коммунальные отходы (ТБО).
- Зольный остаток.

Необходимо постоянно содержать место под своим контролем в чистоте и обеспечивать соответствующие сооружения для временного хранения всех видов отходов до момента их вывоза.

Классификация и кодировка отходов

Под видом отходов понимается совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими.

Согласно статье 338 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (утвержден приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314).

Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса РК.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Классификация отходов приведена в таблице 1.11.1.

Таблица 1.11.1. Общая классификация отходов на период строительства

№ п/п	Наименование отхода	Уровень опасности отходов	Класс опасности	Физико-химическая характеристика отходов	Участок образования отходов	Способ переработки / утилизации отходов
1	2	3	5	6	7	8
1	Строительный мусор	17 09 04	неопасные	Остатки цемента – 75%, песок – 15%, упаковочная тара -10% Не пожароопасны, нерастворимы в воде.	Площадка под строительство	Вывозятся по договору на полигон промышленных отходов
2	Ткани для вытирания (промасленная ветошь)	15 02 02*	опасные	Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна.	Отходы от автотранспорта	Вывозятся по договору на полигон промышленных отходов
3	Отходы сварки	12 01 13	неопасные	Состав (%): железо – 96-97; обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) – 2-3; прочие – 1. Непожароопасны, не растворимы в воде.	Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах.	Сдача в подрядную организацию по договору
4	Растворители красок и лаков (тара из-под лакокрасочных материалов)	08 01 21*	опасные	Состав отхода: жесть – 45%, остатки ЛКМ – 10%, пластик – 45%, Токсичные компоненты – ЛКМ.	Покрасочные работы	Вывозятся по договору на полигон промышленных отходов
5	Металлическая стружка	12 01 01	неопасные	Состав: железо 95%, оксид железа – 2%, углерод – 3%. Непожароопасны, нерастворимы в воде	образуется при резке металлических конструкций	Сдача в специализированную организацию
6	Коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	неопасные	Твердые, не растворимые	От строительной бригады	Вывоз по договору на полигон ТБО
7	Древесные отходы	03 03 01	неопасные	Опилки, стружка, обрезки, дерево. Твердые, не растворимые	образуется при обработке лесоматериалов	Сдача в специализированную организацию по Договору
8	Отходы битума	17 03 02	неопасные	Битумные смеси	Площадка под строительство	Сдача в специализированную организацию по Договору
9	Медицинские отходы, класса А	18 01 04	не опасные	Бумага – 65. Текстиль – 18. Пластик – 12. Прочее - 5	Медпункт	Специализированная организация по договору

1	2	3	5	6	7	8
10	Мешкотара из под ВВ	15 01 02	неопасные	Состав отхода: пластик – 100%, пожароопасны, не растворимы в воде	Взрывные работы	Вывозятся по договору на полигон промышленных отходов
11	Мешкотара из-под семян (Тканевая упаковка)	15 01 09	неопасные	Состав (%): тряпье - 100. непожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна.	Отходы от благоустройства территории	Сдача в специализированную организацию по Договору

Таблица 1.11.2. Классификация отходов на период эксплуатации

№ п/п	Наименование отхода	Код отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов	Участок образования отходов	Способ переработки / утилизации отходов
1	**2**	**3**	**5**	**7**	**8**	**9**
1	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	неопасный	Твердые, не растворимые	В процессе жизнидеятельности сотрудников, смет с территории	Вывоз по договору на полигон ТБО
2	Зольный остаток	10 01 01	неопасный	Минеральный, негорючий осадок после сжигания угля, состоящий в основном из диоксида кремния, оксидов алюминия, железа, кальция, магния и других элементов	Образуется при сжигании угля в котельной	Вывозятся по договору специализированной организацией

1.11.2 Расчет объемов образования отходов.

Система управления отходами включает в себя организационные меры отслеживания образования отходов, контроль за их сбором и хранением, утилизацией и обезвреживанием.

Отходы по мере их накопления собирают в тару, предназначенную для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Сбор, временное хранение, транспортировка и прочие процессы, связанные с обращением с отходами производства и потребления будет осуществляться согласно приказу и.о. министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления".

Расчет объема образования коммунальных отходов произведен согласно Приложению №16 к приказу МООС РК от «18» апреля 2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Предложения по декоарируемым объемам накопления отходов представлены в виде таблиц 1.11.3-1.11.4.

Отходы на период строительства:

Расчет произведен на период работ – 22 месяца. Согласно представленным данным рабочего проекта численность сотрудников, задействованных на работах, составляет 94 человек.

1. Расчет образования ТБО

Наименование	Кол-во, чел	Норма накопления ТБО, м3/год	Плотность ТБО, тонн/м3	Период работ, месяцев	Объем накопления ТБО, тонн/год
ТБО	94	0,3	0,25	22	12,925

2. **Расчет образования древесных отходов**

объём обрабатываемой древесины в год, $м^3$	плотность древесины, $т/м^3$	количество кусковых отходов древесины от расхода сырья, %	Объем накопления древесных отходов, тонн/год
131	0,2	9	2,355

3. **Отходы медпункта**

Кол-во, чел	Норма образования отходов, т	Период строительства, месяцев	Объем накопления отходов, тонн/год
94	0,0001	22	0,03

4. Расчет образования промасленной ветоши

Мо – поступающее количество ветоши в цеха, т	**М – содержание в ветоши масел, т. М= 0,12* Мо**	**W – содержание в ветоши влаги, т. W=0,15 * Мо**	**Кол-во образующихся отходов т/год**
0,6400	0,0768	0,0960	0,8128

5. Расчет огарок сварочных электродов

Мост – фактический расход электродов, т/период	**α – остаток электрода**	**Кол-во образующихся отходов т/год**
0,471	0,015	0,00707

6. Расчет образования тары ЛКМ

Mi – вес пустой тары, т	Mk - Расход ЛКМ, т	M-вес сырья в одной упаковке, т	n-число видов тары	α - содержание остатков краски (0,01-0,05)	Кол-во образующихся отходов т/год
0,001	0,115	0,025	4,6	0,03	0,0081

7. **Расчет отходов битума**

Расход материала, т	Количество типовых норм трудно устранимых потерь материалов 3 %	Объем накопления битумного отхода, т
36,703	0,03	1,1

8. Мешкотара из под ВВ

Всего Взрывчатого вещества, т	Вместимость одного мешка, т	Вес одного пустого мешка	Кол-во образующихся отходов т/год
2,75	0,025	0,000045	0,005

9. Мешкотара из под семян

Всего Взрывчатого вещества, т	Вместимость одного мешка, т	Вес одного пустого мешка	Кол-во образующихся отходов т/год
0,5346	0,025	0,000080	0,00171

10. Металлическая стружка

Согласно расчестным данным, объем образования металлической стружки составляет - 0,003447 т.

11. Строительный мусор

Данные об образовании строительного мусора основаны рабочим проектом. Объем образовании составляет 1630 т.

Данные основаны рабочим проектом.

Отходы на период эксплуатации:

Согласно представленным данным рабочего проекта численность сотрудников на период эксплуатации составляет 2 человек.

1. Расчет образования ТБО

1) Коммунальные отходы

Наименование	Кол-во, чел	Норма накопления ТБО, м3/год	Плотность ТБО, тонн/м3	Объем накопления ТБО, тонн/год
ТБО	2	0,3	0,25	0,15

2) Смет с территории

Площадка	Площадь, м2	Норма образования кг/м2 в год	Образование отхода, т/год
Территория предприятия	643	5	3,215

Итого образование ТБО составляет 3,365 тонн.

2. Расчет образования зольного остатка

$$M_{шл} = 0{,}01 \times B \times A^r - N_{зл}, т/год \quad N_{зл} = 0{,}01 \times B \times (\alpha \times A^r + q_4 \times Q_1^r / 35680),$$

Зола, уносимая потоком газов от котельной, улавливается в циклоне ЦН-15 с эффективностью 80%.

Следовательно, объем уловленной в в циклоне ЦН-15 угольной золы, составляет: Мзл. = Nзл. × 0,8, т/год.

Таким образом общий объем образования золошлаковых отходов определяется по формуле: Мшл-Мзл, т/год

где В - годовой расход угля, т/год	12,25
A^Y - зольность топлива на рабочую массу %;	13
Nзл - количество золочастиц выбрасываемых в атмосферу, т	0,84
α - доля уноса золы из топки, при отсутствии данных принимается 0,25	0,25
q_4 - потери тепла вследствие механической неполноты сгорания угля, %	5,5
Q^r_i - теплота сгорания топлива в кДж/кг	23430,4
Теплота сгорания условного топлива, кДж/кг	35680
Объем образования золошлака, Мшл, т/год	0,75
Мзл - количество золочастиц улавливаемых циклоном, т	0,67
Итого объем образования золошлаковых отходов, т	**1,42**

Предложения по декларируемым накопления отходов представлены в таблицах 1.11.3-1.11.4.

Таблица 1.11.3 - Декларируемое количество опасных отходов

Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год	Декларируемый год
Промасленная ветошь	0,309	0,309	2027
Растворители красок и лаков (тара из-под лакокрасочных материалов)	0,00306	0,00306	2027
Промасленная ветошь	0,4633	0,4633	2028
Растворители красок и лаков (тара из-под лакокрасочных материалов)	0,0046	0,0046	2028

Промасленная ветошь	0,04064	0,04064	2029
Растворители красок и лаков (тара из-под лакокрасочных материалов)	0,000403	0,000403	2029

Таблица 1.11.4 - Декларируемое количество неопасных отходов

Наименование отхода	**Количество образования, т/год**	**Количество накопления, т/год**	**Декларируемый год**
Строительные отходы	619,25	619,25	2027
Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	0,0027	0,0027	2027
Коммунальные отходы (ТБО)	4,912	4,912	2027
Металлическая стружка	0,00131	0,00131	2027
Древесные отходы	0,9	0,9	2027
Отходы битума	0,42	0,42	2027
Отходы медпункта	0,00655	0,00655	2027
Мешкотара из под ВВ	0,002	0,002	2027
Мешкотара из-под семян (Тканевая упаковка)	0,0007	0,0007	2027
Строительные отходы	929	929	2028
Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	0,00403	0,00403	2028
Коммунальные отходы (ТБО)	7,37	7,37	2028
Металлическая стружка	0,002	0,002	2028
Древесные отходы	1,3423	1,3423	2028
Отходы битума	0,63	0,63	2028
Отходы медпункта	0,01	0,01	2028
Мешкотара из под ВВ	0,003	0,003	2028
Мешкотара из-под семян (Тканевая упаковка)	0,0010	0,0010	2028
Строительные отходы	81,5	81,5	2029
Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	0,0004	0,0004	2029
Коммунальные отходы (ТБО)	0,65	0,65	2029
Металлическая стружка	0,0002	0,0002	2029
Древесные отходы	0,12	0,12	2029
Отходы битума	0,055055	0,055055	2029
Отходы медпункта	0,001	0,001	2029
Мешкотара из под ВВ	0,00025	0,00025	2029
Мешкотара из-под семян (Тканевая упаковка)	0,0001	0,0001	2029

РАЗДЕЛ 2. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды

2.1 Варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду

При выборе вариантов размещения створа плотины и чаши водохранилища учитывались требования СНиП2.06.03-85, СНРК3.04-11-2013, СПРК3.04-112-2013 «Мелиоративные системы и сооружения» к источнику орошения и водозаборным сооружениям.

Выбор створа плотины произведен из следующих соображений:

-геологический благополучной структуры, механического состава грунта основания дамбы плотины;

-экономически невыгодного размера плотины относительно рельефа (наименьшие размеры дамбы) соблюдая надежность сооружения;

-местонахождение карьеров материалов для возведения тела плотины, возможная близость карьера.

При визуальном осмотре русла р. Сункар от села Сункар до канала источника единственным вариантом при выборе створа плотины и чащи водохранилища оказался участок выше села Сункар на расстоянии 2,0 км, который более соответствует всем требованиям.

Других альтернативных участков по руслу реки нет, так как берега реки на остальных участках сразу переходят в отвесные склоны гор.

2.2 Рациональный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

1) Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления.

2) Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

3) Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности.

4) Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

5) Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

По результатам технико-экономического изысканий принято решение реализации заявленных в рамках данного отчета проектных решений, как наиболее рационального варианта.

Выбор предлагаемых вариантов осуществления намечаемой деятельности, прежде

всего, основан на технико-экономических расчетах, обосновывающих максимальную экономическую и экологическую эффективность при условии соблюдения промышленной и экологической безопасности производства, отвечающего современным казахстанским требованиям и мировому опыту.

Все объекты проектируются в строгом соответствии с утвержденным технологическим Регламентом и полностью соответствуют всем условиям пункта 5 Приложения 1 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» от 03.08.2021 г., при которых вариант намечаемой деятельности характеризуется как рациональный.

2.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

В случае отказа от реализации проекта строительства водохранилища на реке Сункар изменения состояния окружающей среды будут определяться существующими природными процессами и текущей хозяйственной деятельностью в бассейне реки.

Описание нулевого варианта охватывает все компоненты окружающей среды и антропогенные объекты, определённые на этапе установления сферы охвата оценки воздействия как потенциально подверженные существенным воздействиям, а именно: поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, почвы и земельные ресурсы, растительный и животный мир, ландшафты, а также условия проживания и хозяйственной деятельности населения.

Поверхностные и подземные воды.

Гидрологический режим реки сохранится в естественном состоянии с характерной сезонной и межгодовой изменчивостью стока. Аккумулирование паводковых вод и их перераспределение в вегетационный период осуществляться не будет. В условиях климатической нестабильности возможна интенсификация водного дефицита в засушливые годы, что может привести к усилению неорганизованного водопользования и повышению нагрузки на водный объект в маловодный период. Изменений уровенного режима подземных вод, связанных со строительством водохранилища, происходить не будет.

Атмосферный воздух.

Отсутствие строительства и эксплуатации объекта исключает дополнительные выбросы загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников. Качество атмосферного воздуха будет формироваться под воздействием существующих источников в районе.

Земельные и почвенные ресурсы.

Изъятие земель под водохранилище и нарушение почвенного покрова происходить не будет. Вместе с тем сохранится риск деградации сельскохозяйственных земель в условиях дефицита орошения и засушливых периодов.

Растительный и животный мир.

Локальные изменения экосистем, связанные с формированием водохранилища, отсутствуют. При этом сохраняется зависимость природных комплексов от колебаний водности реки и климатических факторов.

Социально-экономические условия.

Проблема сезонного дефицита воды на площади 1 400 га сельскохозяйственных угодий останется нерешённой. Возможны снижение устойчивости сельскохозяйственного производства, колебания урожайности и доходов населения, а также повышение уязвимости территории к засушливым явлениям.

Изменения состояния окружающей среды при нулевом варианте рассмотрены с учётом совокупного влияния существующих видов хозяйственной деятельности на затрагиваемой территории. Уровень детализации оценки соответствует объёму исходных данных и результатам проведённых инженерно-экологических изысканий и является соразмерным значимости принимаемых решений.

Таким образом, отказ от реализации намечаемой деятельности не приведёт к дополнительному техногенному воздействию, однако сохранит существующие природно-климатические и водохозяйственные ограничения развития территории и её социально-экономическую уязвимость.

РАЗДЕЛ 3. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности, описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты

3.1 Воздействие на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности.

В период строительства возможное воздействие на население носит временный и локальный характер и связано с работой строительной техники, передвижением автотранспорта и выполнением земляных работ. Потенциальные факторы воздействия включают повышение уровня шума, запылённость воздуха и увеличение интенсивности движения транспорта в районе строительной площадки. Указанные воздействия ограничены зоной производства работ и не носят длительного характера. Проектом предусмотрены мероприятия по их минимизации, включая соблюдение санитарных разрывов, организацию движения транспорта по существующим дорогам, поддержание техники в исправном состоянии и ограничение выполнения шумных работ дневным временем.

В период эксплуатации при соблюдении проектных решений и требований безопасности негативного воздействия на жизнь и здоровье населения не прогнозируется. Реализация проектных решений по сооружению водохранилища позволит обеспечить регулирование стока, снизить сезонные колебания водности и создать условия для естественного осаждения взвешенных веществ, что будет способствовать улучшению качества воды в реке. Данное обстоятельство имеет особое значение с учётом того, что река Сункар является источником питьевого водоснабжения для населённых пунктов, расположенных на её берегах.

Кроме того, строительство водохранилища обеспечит покрытие дефицита воды в вегетационный период, будет способствовать эффективному орошению сельскохозяйственных угодий, повышению урожайности сельскохозяйственных культур, внедрению современных технологий в растениеводстве и мелиорации. Реализация проекта окажет положительное влияние на социально-экономическое развитие района, повышение уровня занятости и благосостояния семей водопользователей.

Эксплуатация объекта будет осуществляться в соответствии с требованиями экологического, водного и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан и при соблюдении установленных регламентов безопасности гидротехнических сооружений. В целом реализация проекта не приведёт к недопустимому воздействию на жизнь и здоровье населения и оценивается как социально значимая и экологически допустимая.

3.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Воздействие на растительный мир

Растительный покров является одним из важнейших компонентов ландшафтов. Нарушение естественного растительного покрова сопровождается формированием антропогенных модификаций природных территориальных комплексов, что активно проявляется в районе производственных объектов.

В результате проведенных работ по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений на территории строительства водохранилища на р.Сункар с поливным водоводом в Уйгурском районе Алматинской области, учтено и описано: 3479 экземпляров древесной растительности. В ходе проведения инвентаризации намечены следующие лесохозяйственные мероприятия: Снос – 3479 шт - 100 %

Растительным ресурсам по количеству полезных растений относятся кормовые пищевые, лекарственные, медоносные. Проектом пользование растительных ресурсов не предусматривается, поэтому ущерб от потери отдельных особей лекарственных растений отсутствует. Сбор лекарственных и иных трав не производится. Необходимо отметить, что при проведении вырубки зеленых насаждений в независимости от их качественного состояния компенсационные посадки производятся в 10-ти кратном размере соответствующего качества посадочного материала, посадки проводить в строгом соответствии норм и правил и соблюдением технологии производства данных работ с учетом охранных зон.

Проектируемое строительство водохранилища на р. Сункар относится к видам хозяйственной деятельности, оказывающим прямое и косвенное воздействие на растительный покров. Определение зоны влияния выполнено на основании материалов инженерно-экологических изысканий, инвентаризации зеленых насаждений и лесопатологического обследования территории строительства.

1. Границы зоны влияния

Зона влияния планируемой деятельности на растительность включает:

1) **Зону прямого воздействия** – территория, непосредственно изымаемая под:
   - чашу водохранилища;
   - дамбу и гидротехнические сооружения;
   - трассу поливного водовода;
   - временные строительные площадки, подъездные дороги, склады материалов и отвалы грунта.

В пределах данной зоны происходит полное уничтожение (снос) древесно-кустарниковой растительности, снятие плодородного слоя почвы и изменение рельефа. По результатам инвентаризации учтено 3479 экземпляров древесной растительности. В соответствии с проектными решениями предусмотрен **снос 3479 шт. (100%)** древесных насаждений в границах строительной площадки.

2) **Зону косвенного воздействия** – прилегающие территории, на которых возможны:
   - изменение гидрологического режима вследствие подпора и формирования зеркала водохранилища;
   - изменение уровня грунтовых вод;
   - временное запыление и механическое воздействие строительной техникой;
   - нарушение травяного покрова вне основной строительной полосы;
   - формирование микроклиматических изменений в прибрежной зоне после заполнения водохранилища.

Границы зоны косвенного воздействия определяются расчетным уровнем подпора, шириной прибрежной полосы, а также зоной распространения строительных работ и принимаются по материалам проекта планировки и гидрологических расчетов.

2.Характер и степень воздействия

Основными видами воздействия на растительность являются:

- механическое уничтожение древесно-кустарниковой растительности;
- изъятие земель и трансформация природных биотопов;
- подтопление участков после заполнения чаши водохранилища;
- временное нарушение травяного покрова в период строительства;
- вторичные изменения растительных сообществ в прибрежной зоне.

Степень воздействия в зоне прямого влияния оценивается как **значительная (необратимая)**, так как предусматривается полный снос зеленых насаждений. В зоне косвенного влияния воздействие оценивается как **умеренное**, преимущественно обратимое при условии проведения рекультивационных и компенсационных мероприятий.

3. Мероприятия по снижению негативного воздействия

В целях минимизации воздействия на растительность проектом предусматриваются следующие меры:

- снятие и сохранение плодородного слоя почвы с последующим использованием при рекультивации;
- складирование грунта в отвалах с последующей технической и биологической рекультивацией по окончании работ;
- ограничение границ строительных площадок;
- проведение компенсационного озеленения в объемах, предусмотренных действующим природоохранным законодательством;
- восстановление нарушенных земель после завершения строительства.

4. Вывод

Таким образом, зона влияния планируемой деятельности на растительность охватывает территорию размещения гидротехнических сооружений, чаши водохранилища и прилегающие участки, подверженные гидрологическим и техногенным изменениям. В пределах строительной площадки предусмотрен снос 3479 экземпляров древесной растительности (100% от учтенных насаждений).

При реализации предусмотренных природоохранных и рекультивационных мероприятий ожидаемое воздействие на растительный покров за пределами зоны прямого отвода земель будет локальным и не приведет к деградации растительности на более широкой территории Уйгурского района.

Воздействие на животный мир обусловлено природными и антропогенными факторами.

К природным факторам относятся, климатические условия, характеризующиеся колебаниями температуры воздуха, интенсивные процессы дефляции и т.д.

Влияние изменения природных условий сказывается на численность и видовое разнообразие животных. Одни животные вытесняются, и гибнут, для других складываются благоприятные условия.

Антропогенные факторы.

Антропогенное воздействие осуществляется в ходе любой хозяйственной деятельности, связанной с природопользованием. В результате происходит изменение трофических связей, ведущее к перестройке структуры зооценоза.

Строительство водохранилища оказывает влияние на рыбные ресурсы как в период строительства, так и в период эксплуатации.

Основные факторы воздействия **на период строительства**:

- временное повышение мутности воды;
- шумовое и вибрационное воздействие;
- локальное разрушение донных биотопов;
- возможное нарушение нерестовых участков.

Воздействие носит кратковременный и локальный характер. Возможны временные миграционные смещения рыб из зоны строительных работ.

Основные изменения **на период эксплуатации**:

- трансформация речной экосистемы в водохранилищную;
- изменение гидрологического и температурного режима;
- частичное изменение условий нереста;
- изменение структуры кормовой базы;
- возможное ограничение естественных миграций вверх и вниз по течению.

При этом формирование водоёма создаёт новые условия обитания для лимнофильных видов.

Оценка ущерба рыбным ресурсам

В соответствии с выполненным расчётом ущерба рыбным ресурсам установлено:

- компенсационные выплаты за неизбежный ущерб в период строительства — 8 318,0 тенге;
- компенсационные выплаты за неизбежный ущерб при эксплуатации (многолетние потери) — 332 719,5 тенге.

Расчёт показал, что ожидаемый вред является незначительным и носит временный характер.

Указанные суммы определены в соответствии с действующими нормативными требованиями и подлежат компенсации по согласованию с уполномоченным органом по охране рыбных ресурсов.

В качестве компенсационной меры предусматривается:

- разовое зарыбление низовья реки Сункар сеголетками карпа (сазана);
- выпуск рыбопосадочного материала в рыбохозяйственные водоёмы;
- выполнение мероприятий в соответствии с требованиями, установленными приказом Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан № 18-05/928 от 14.10.2015 г.

Компенсационные мероприятия направлены на восстановление численности популяций и поддержание генофонда ихтиофауны.

С учётом:

- локального характера работ;
- отсутствия данных о наличии редких и эндемичных видов;
- предусмотренных компенсационных мероприятий,

существенного негативного воздействия на генетическое разнообразие популяций рыб не прогнозируется.

Виды рыб, характерные для реки Сункар, относятся преимущественно к экологически пластичным формам, способным адаптироваться к:

- изменению скорости течения;
- колебаниям уровня воды;
- трансформации русловых условий в водохранилищные.

После формирования водоёма возможно перераспределение видового состава с увеличением доли лимнофильных видов.

В целом:

- в период строительства воздействие носит кратковременный характер;
- в период эксплуатации происходит трансформация экосистемы, но без критического снижения биоразнообразия;
- ущерб рыбным ресурсам признан незначительным;
- предусмотрены компенсационные мероприятия в установленном порядке.

3.3 Земли, (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации);

Факторы воздействия на почвы объединяются в две группы: физические и химические.

Физические факторы в большей степени характеризуются механическим воздействием на почвенный покров (строительство зданий, прокладка дорог и инженерных коммуникаций).

К химическим факторам воздействия можно отнести: привнос загрязняющих веществ в почвенный покров с выбросами в атмосферу, бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ.

Воздействие на земельные ресурсы при осуществлении намечаемой деятельности носит локальный характер и ограничено периодом проведения работ.

При соблюдении норм и правил проведения работ, использовании исправной техники, соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном использовании и вывозе отходов потребления с территории площадки не произойдет нарушения и загрязнения почвенного покрова рассматриваемого района.

3.4 Поверхностные и подземные воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

К компонентам природной среды, подверженным воздействию намечаемой деятельности по строительству водохранилища на реке Сункар, относятся поверхностные воды реки и формируемого водоёма, а также подземные воды, гидравлически связанные с русловой системой.

1. **Воздействие на поверхностные воды**

Прямое долгосрочное воздействие (период эксплуатации) будет выражаться в изменении гидрологического режима реки вследствие создания водохранилища объёмом 0,7 млн м³. Ожидаются следующие гидроморфологические изменения:

- формирование зоны подпора и искусственного водоёма;
- изменение скоростей течения в пределах водохранилища;
- перераспределение сезонного стока;
- изменение русловых процессов в верхнем и нижнем бьефах;
- частичное осаждение наносов в акватории водохранилища.

Указанные изменения носят проектный характер и связаны с регулированием стока для целей орошения. Регулирование позволит аккумулировать воду в многоводный период и обеспечивать гарантированные попуски в вегетационный сезон.

Косвенное положительное долгосрочное воздействие может выражаться в снижении паводковых пиков ниже по течению, стабилизации водообеспеченности сельскохозяйственных угодий и частичном улучшении качества воды за счёт осаждения взвешенных частиц в пределах водохранилища.

Краткосрочное воздействие (период строительства) связано с выполнением земляных и русловых работ и может проявляться во временном повышении мутности

воды, локальном нарушении береговой линии и изменении русловых процессов в зоне производства работ. Данные воздействия носят ограниченный по времени и территории характер и прекращаются после завершения строительных работ.

Трансграничное воздействие не прогнозируется ввиду локального характера объекта и его расположения в пределах территории Республики Казахстан.

Кумулятивное воздействие возможно при совокупном влиянии иных водохозяйственных объектов в бассейне реки (при их наличии), однако при существующих масштабах проектируемого водохранилища существенного негативного кумулятивного эффекта не ожидается.

2. Воздействие на качество поверхностных вод

В период строительства потенциальное негативное воздействие может быть связано с поступлением взвешенных веществ и риском загрязнения горюче-смазочными материалами. При реализации предусмотренных проектом природоохранных мероприятий (организация водоотвода, исключение проливов ГСМ, выполнение работ вне периодов максимальной водности и др.) загрязнение водных объектов не превысит нормативно допустимых значений и будет носить временный характер.

В период эксплуатации возможно улучшение показателей прозрачности воды за счёт седиментации взвесей в водохранилище. Существенного ухудшения гидрохимических показателей при соблюдении режима эксплуатации не прогнозируется.

3. Воздействие на подземные воды

Создание водохранилища приведёт к изменению уровенного режима грунтовых вод в пределах зоны подпора. Ожидается локальное повышение уровня подземных вод в прибрежной зоне, что является прямым долгосрочным воздействием. Масштаб изменений будет ограничен границами водохранилища и прилегающей территории.

Негативного влияния на региональные запасы подземных вод, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, не прогнозируется при условии соблюдения проектных отметок нормального подпорного уровня и режима эксплуатации.

В период строительства воздействие на подземные воды носит незначительный и временный характер и связано с возможной инфильтрацией поверхностных стоков при нарушении почвенного покрова.

В целом воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое, контролируемое и соответствующее целям рационального использования водных ресурсов при условии реализации предусмотренных проектом природоохранных мероприятий и соблюдения режима эксплуатации водохранилища.

3.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него);

К компонентам природной среды, подверженным воздействию при реализации проекта строительства и эксплуатации водохранилища на реке Сункар, относится атмосферный воздух в пределах строительной площадки и прилегающей территории.

В период строительства источниками выбросов являются двигатели строительной техники и автотранспорта, а также земляные работы, сопровождающиеся образованием неорганической пыли. Воздействие носит краткосрочный и локальный характер. При соблюдении проектных решений (эксплуатация технически исправной техники, организация движения по существующим дорогам, проведение пылеподавляющих мероприятий) превышение экологических нормативов качества атмосферного воздуха не прогнозируется.

В период эксплуатации источниками выбросов загрязняющих веществ являются

котельная, работающая на твёрдом топливе (угле), склад угля и участок пересыпки золы. Основные загрязняющие вещества — продукты сгорания топлива (оксиды азота, оксид углерода, диоксид серы, твердые частицы) и пыль неорганическая при хранении и пересыпке угля и золы.

Проведённый расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с использованием программного комплекса «Эра», версия 3.0, показал, что максимальные приземные концентрации на границе расчётного прямоугольника не превышают 1 ПДК по всем учитываемым веществам. Таким образом, риски нарушения установленных экологических нормативов качества атмосферного воздуха, целевых показателей качества либо ориентировочно безопасных уровней воздействия отсутствуют.

Кумулятивное и трансграничное воздействие на атмосферный воздух не прогнозируется ввиду незначительных объёмов выбросов и локального характера источников.

В целом воздействие на атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации оценивается как допустимое и соответствующее требованиям экологического законодательства при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

3.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Реализация проекта строительства водохранилища на реке Сункар направлена на повышение устойчивости природных и социально-экономических систем района к неблагоприятным климатическим факторам, включая рост повторяемости засушливых периодов, неравномерность распределения осадков и увеличение межгодовой изменчивости стока.

Создание водохранилища объёмом 0,7 млн м³ обеспечивает аккумулирование водных ресурсов в периоды повышенной водности и их регулируемое использование в вегетационный период, что повышает адаптационный потенциал агроэкосистем к условиям дефицита влаги. Регулирование стока способствует снижению рисков водного дефицита, стабилизации урожайности сельскохозяйственных культур и уменьшению зависимости сельхозпроизводства от климатических колебаний.

С экологической точки зрения формирование водохранилища создаёт дополнительный водный резерв, повышающий устойчивость локальных экосистем к засушливым условиям. При соблюдении режима эксплуатации и водоохранных требований негативное влияние климатических изменений на функционирование объекта и прилегающих территорий будет минимизировано.

С социально-экономической точки зрения проект повышает устойчивость хозяйственной деятельности, обеспечивает гарантированное водоснабжение орошаемых земель площадью 1 400 га, способствует сохранению занятости населения и стабильности доходов сельхозтоваропроизводителей в условиях климатической неопределённости.

Таким образом, реализация проекта оценивается как мера адаптации к изменению климата, направленная на повышение устойчивости экологических и социально-экономических систем района при условии соблюдения проектных решений и регламентов эксплуатации гидротехнического сооружения.

3.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты

В соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» (статья 10). «Осуществление архитектурной, градостроительной и строительной деятельности должно исходить из условий сохранности территорий и объектов, признанных в установленном законодательством порядке историческими, культурными ценностями и охраняемыми ландшафтными объектами.

Порядок использования земель в границах указанных зон регулируется Земельным кодексом Республики Казахстан, в соответствии с которым (статья 127) «Землями историко-культурного назначения признаются земельные участки, занятые историко-культурными заповедниками, мемориальными парками, погребениями, археологическими парками (городища, стоянки), архитектурно-ландшафтными комплексами, наскальными изображениями, сооружениями религиозного культа, полями битв и сражений».

На основании изучения результатов предшествующих археологических изысканий, в районе размещения предприятия не отмечаются объекты археологического и этнографического характера.

Вблизи, от участков расположения намечаемой деятельности, и непосредственно на их территории, объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия) отсутствуют. Заключение приведено в приложении 5.

Не смотря на вышеописанные обстоятельства, при проведении работ, оператору объекта необходимо проявить бдительность и осторожность. В случае обнаружения остатков древних сооружений, артефактов, костей и иных признаков материальной культуры, необходимо остановить все работы и сообщить о данном факте в КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия».

Процедура случайных находок.

В случае обнаружения в процессе работ ранее не известных объектов историко-культурного наследия необходимо приостановить работы, уведомить о случайной находке местный исполнительный государственный орган и осуществлять дальнейшие действия в соответствии со ст. 30 Закона Республики Казахстан от 26 декабря 2019 г. № 288-VI ЗРК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».

3.8 Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов).

Реализация проекта строительства водохранилища на реке Сункар предусматривает использование отдельных компонентов природной среды в пределах отведённого земельного участка и зоны формирования водохранилища.

Земельные ресурсы.

Для размещения гидротехнического сооружения, чаши водохранилища и сопутствующей инфраструктуры предусматривается изъятие земель в установленном законодательством порядке. В период строительства происходит временное нарушение почвенного покрова в пределах строительной площадки. После завершения работ предусматривается проведение рекультивации нарушенных земель. Использование особо ценных, уникальных либо дефицитных земельных ресурсов проектом не

предусматривается.

Недра и грунты.

В ходе строительства осуществляется разработка и перемещение грунтов в пределах проектных отметок. Добыча полезных ископаемых, не связанных с технологическими потребностями строительства, не предусматривается. Использование недр ограничено объёмами, необходимыми для формирования ложа водохранилища и устройства земляных сооружений.

Водные ресурсы.

Основным используемым природным ресурсом является поверхностный сток реки Сункар. Проект предусматривает аккумулирование части стока объёмом 0,7 млн м³ с последующим регулируемым использованием для целей орошения. Использование водных ресурсов осуществляется в рамках водохозяйственного баланса и направлено на рациональное перераспределение сезонного стока без истощения водного объекта.

Почвенные ресурсы.

В зоне строительства происходит снятие и временное складирование плодородного слоя почвы с последующим использованием при рекультивации. Проектом предусмотрены мероприятия по предотвращению деградации и загрязнения почв.

Объекты растительного и животного мира.

В границах зоны строительства возможно изъятие растительности и изменение условий обитания отдельных видов животных, характерных для пойменных и прибрежных экосистем. Воздействие носит локальный характер. Пути миграции крупных диких животных регионального значения в пределах участка строительства отсутствуют (при их отсутствии по материалам изысканий). Использование объектов животного и растительного мира в хозяйственных целях проектом не предусматривается.

Генетические ресурсы.

Использование генетических ресурсов, а также воздействие на редкие, эндемичные и особо охраняемые виды (при отсутствии таковых по результатам изысканий) не предусматривается.

Невозобновляемые, дефицитные и уникальные природные ресурсы при реализации проекта не используются. Использование природных ресурсов носит регулируемый и обоснованный характер и направлено на обеспечение устойчивого водопользования и развития сельскохозяйственного производства.

РАЗДЕЛ 4. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами

4.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в атмосферный воздух

При проведении расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы проектные ведомости объемов работ, с учетом технических характеристик оборудования по максимальному расходу материалов и времени работы оборудования и участков.

Определение количественных и качественных показателей эмиссий осуществлялись расчетным путем в соответствии с требованиями настоящего Кодекса по методикам, утвержденным уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Объемы эмиссий в окружающую среду определены согласно «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Количественные и качественные характеристики выбросов были определены согласно методикам расчета выбросов вредных веществ, на основании следующих нормативных документов:

1. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов»;
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
4. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников согласно приложению 8 к настоящему приказу №221-Ө от 12 июня 2014г.
5. РНД 211.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение 3 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.
7. РНД 211.2.02.05-2004. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)».

Количественная и качественная характеристика представлены в Разделе 1.6.3 Отчета.

4.2 Обоснование предельных количественных и качественных показателей физических воздействий на окружающую среду

Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Иные виды физических воздействий (вибрационные, электромагнитные, тепловые, радиационные) проектом в значимых объёмах не формируются.

Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к

широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия - в пределах зоны допустимого воздействия.

В рамках подготовки отчёта выполнены расчёты уровней шума и его распространения на прилегающую территорию. Расчёт произведён с учётом характеристик источников шума, режима их работы, расстояний до границ жилой застройки и фоновых условий. Результаты расчётов показали, что эквивалентные и максимальные уровни звука на границе жилой зоны не превышают установленных санитарных нормативов.

Таким образом, предельные количественные показатели шумового воздействия соответствуют требованиям действующих санитарных правил и гигиенических нормативов. Риск превышения допустимых уровней шума отсутствует при соблюдении проектных решений и регламентов эксплуатации оборудования.

Качественные характеристики воздействия определяются как локальные, непостоянные (в период строительства) и стационарные, но нормативно допустимые. Зона влияния ограничивается пределами строительной площадки и прилегающей территории и не оказывает значимого влияния на условия проживания населения.

В целом физические воздействия от намечаемой деятельности оцениваются как допустимые и не приводящие к ухудшению состояния окружающей среды и условий жизнедеятельности населения при реализации предусмотренных проектных мероприятий.

Радиационные воздействия. Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение необоснованного облучения производственного персонала предприятий; непревышения установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники радиационного воздействия отсутствуют.

4.3. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам

Количество образуемых отходов зависит от производительности предприятия. Как следствие количества персонала, автотранспорта, спецтехники и людей будет зависеть от объема выполняемых работ.

Количество отходов производства и потребления рассчитано по действующим в РК нормативно-методическим документам. Также для определения количества отходов использовались проектные данные на максимальные годовые показатели.

Расчет объема образования отходов производства и потребления произведен согласно Приложению №16 к приказу МООС РК от «18» апреля 2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Перечень отходов, подлежащих учету, устанавливается по результатам инвентаризации источников образования отходов.

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

• представленных данных, проектные ведомости объемов работ;

• «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206;

• РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

• РДС 82- 202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве» и «Сборника типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве (дополнение к РДС 82-202-96)».

Объемы накопления отходов и виды образующихся отходов представлены в разделе 1.11.

Размещение отходов на территории предприятия не предусматривается. Все отходы, образующиеся в процессе проведения строительно-монтажных работ и эксплуатации будут сдаваться сторонним организациям на договорной основе.

4.3.1 Система управления отходами

Система управления отходами включает в себя организационные меры отслеживания образования отходов, контроль за их сбором и хранением, утилизацией и обезвреживанием. Сбор, временное хранение, транспортировка и прочие процессы, связанные с обращением с отходами производства и потребления будет осуществляться согласно приказа и.о. министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно- эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления".

Сроки временного хранения отходов образуемых в период работ, составляют не более 6 месяцев, согласно пп.1, п.2, ст. 320 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 г. №400-VI. Все отходы, которые образуются на период работ, будут храниться на площадке с твердым покрытием, в контейнерах с крышкой и передаваться на вторичную переработку или утилизацию сторонним организациям по договору.

Согласно статьи ст.331 Экологического Кодекса РК субъекты, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

4.3.2 Рекомендации по управлению отходами

Обращение с отходами (временное хранение, транспортировка) осуществляется в соответствии с утвержденными санитарными правилами определяющими санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, накоплению, обращению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления на производственных объектах, твердых бытовых и медицинских отходов, разработанных в соответствии с пунктом 5 статьи 94 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года №360-VI ЗРК, а также Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № 331/2020 МЗ РК (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934).

Образование. Образование отходов имеет место в технологических процессах.

Сбор и накопление отходов. Сбор отходов производится непосредственно на местах их образования.

Идентификация отхода – деятельность, связанная с определением принадлежности данного объекта к отходам того или иного вида, сопровождающаяся установлением данных о его опасных, ресурсных технологических и других характеристиках. Идентификация объектов и отходов может быть визуальной и/или инструментальной по признакам, параметрам, показателям и требованиям, необходимым для подтверждения соответствия конкретного объекта или отхода его описанию.

Сортировка, транспортирование складирование и хранение отходов - эти операции следует осуществлять таким образом, чтобы обеспечить предотвращение или ликвидацию последствий аварийных выбросов в воздушную, почвенную или водную среду (п.2 ст. 320 ЭК РК).

Предусмотрен раздельный сбор отходов с временным накоплением не более 6 месяцев и передачи отходов согласно договору (п.2 статьи 320 ЭК РК).

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

Отходы производства и потребления в периоды до вывоза на специализированное предприятие по договору временно хранятся в специально установленных местах, согласно «Схеме расположения мест временного хранения отходов».

Движение отходов на предприятии осуществляется под контролем службы охраны окружающей среды предприятия.

На каждом участке начальник участка назначает приказом или распоряжением ответственное лицо за порядок обращения с отходами производства и потребления за сбор, учет, хранение и вывоз отходов по договору.

Контроль содержания и правильного использования контейнеров предназначенных для временного хранения отходов осуществляет ответственное лицо.

На всех контейнерах предназначенных для временного хранения отходов вывешены таблички с наименованием отходов, согласно паспортным данным.

Передача опасных отходов производиться согласно требованию ст.336 Экологического кодекса Республики Казахстан специализированным организациям, имеющим лицензию по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

4.3.3 Рекомендации по накоплению отходов

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320 Экологического Кодекса РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Сбор отходов осуществляется на специальных площадках, оборудованных в соответствии с требованиями Санитарно-эпидемиологических требований к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления, утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Такие площадки считаются местами временного накопления отходов, на которые устанавливаются лимиты.

В соответствии с п. 5 ст. 41 Экологического кодекса РК от 02.02.2021 г. № 400-VI, лимиты накопления отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения. Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества

(массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с Экологическим Кодексом (п. 2 ст. 41).

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в п. 2 ст. 320, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления (п.1 ст. 320 ЭК РК).

В соответствии со п. 2 ст. 320 ЭК РК, места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

4.3.4 Рекомендации по сбору отходов

Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов в соответствии с требованиями Экологического Кодекса.

Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Требования к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору, определяются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в соответствии с требованиями Экологического Кодекса и с учетом технической, экономической и экологической целесообразности.

Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

1) «сухая» (бумага, картон, металл, пластик и стекло);

2) «мокрая» (пищевые отходы, органика и иное).

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

4.3.5 Рекомендации по транспортировке отходов

Транспортировка отходов осуществляется в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке. Вывоз всех отходов будет производиться транспортными компаниями по договорам. Спецавтотранспорт, привлеченный для транспортировки отходов, должен соответствовать требованиям «Санитарно-эпидемиологических требований к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов

производства и потребления», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

По остальным видам отходов передача/транспортировка осуществляется согласно условиям договора. Транспортные средства должны быть в исправном состоянии не иметь течь масла, антифриза вовремя проходить ТО. Мойка автотранспорта на территории участка не производится.

При транспортировке промышленных отходов не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего персонала подразделения. При перевозке сыпучих и пылевидных отходов принимаются меры по предотвращению россыпи и пыления (покрытие машин брезентом). Ответственным за транспортировку отходов является транспортный цех.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

4.3.6 Иерархия управления отходами на участке проектирования

Оператор применяет следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

1) предотвращение образования отходов;
2) подготовка отходов к повторному использованию;
3) переработка отходов;
4) утилизация отходов;
5) удаление отходов.

В основе системы управления отходами лежат законодательные требования Республики Казахстан и национальные стандарты в области управления отходами.

Предотвращение образования на предприятии сводится к следующему:

− грамотное управление запасами материалов, не допускать закупку материалов в количествах, превышающих фактические потребности;

− улучшение рабочих процессов и своевременной заменой материалов и оборудования;

− сокращение до минимума объёма образующихся опасных отходов путём использования методов обязательной сортировки отходов для предотвращения смешивания опасных и неопасных отходов;

− ежегодная инвентаризация образования отходов и составление прогноза их образования;

− учет, контроль образования отходов.

Подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Помимо реализации стратегии по предотвращению образования отходов, общий объём образующихся отходов может быть существенно уменьшен за счёт реализации планов переработки, которые должны предусматривать следующее:

Отходы производственно-технической деятельности, которые возможно использовать повторно хранятся на складе повторно используемых материалов в закрытых контейнерах.

Все образующиеся отходы ежеквартально вывозятся в специализированное предприятие согласно заключенным договорам.

Все промышленные отходы, не подлежащие вторичному использованию (переработке), вывозятся на утилизацию специализированным предприятием согласно договору.

4.3.7 Производственный контроль при обращении с отходами

Образующиеся на участке отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном участке технически и экономически нецелесообразно. Отходы должны периодически вывозиться на полигоны, а также сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированным предприятиям, предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами.

На территории участка предусмотрены места временного накопления (хранения) отходов, образующихся в результате производственной деятельности предприятия и подлежащих вывозу на полигоны, постоянному хранению на территории промплощадки и использованию на собственные нужды предприятия.

Контейнеры для накопления ТБО. Временно хранятся в металлических контейнерах, а затем вывозятся на полигон ТБО. Контроль за состоянием контейнеров и за своевременным вывозом отходов производится экологом предприятия.

4.3.8 Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления

Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду во многом дублируют мероприятия по охране почв, поверхностных и подземных вод и включают в себя решения по организации работ, обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую среду. Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду. Основными мероприятиями являются:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов;
- ведение постоянных мониторинговых наблюдений. Отходы, хранящиеся в производственных помещениях, должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействовать на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды. Их воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их сбора и хранения.

При необходимости, в процессе эксплуатации, с целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, будут предусмотрены и осуществлены дополнительные, соответствующие современному уровню и стадии производства инженерные и природоохранные мероприятия.

Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм**.**

Образующиеся отходы подлежат временному складированию на территории участка. До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения

отходов. Организация и оборудование мест временного складирования отходов включает следующие мероприятия:

- использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- осуществление маркировки тары для временного складирования отходов;
- организация мест временного складирования, исключающих бой;
- своевременный вывоз образующихся отходов.

Вывоз, регенерация и утилизация отходов

Отходы передаются специализированным организациям согласно договорным условиям.

Организационные мероприятия

- сбор, накопление и утилизацию производить в соответствии с регламентом и паспортом опасности отхода;
- заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз отходов.

Основным критерием по снижению воздействия образующихся отходов является:

- своевременное складирование в специально отведенные и обустроенные места, согласованные со специально уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического контроля;
- своевременный вывоз образующихся отходов;
-соблюдение правил безопасности при обращении с отходами.

Для предотвращения загрязнения подземных и поверхностных вод согласно ст. 361 ЭК РК обеспечивается следующие проектные решения:

- Запрещение неконтролируемого сброса сточных вод в окружающую среду;
- Использование контроля расхода воды на технологические нужды и регулирование отвода сточных вод.

Таким образом, производственная деятельность предприятия с учетом приведенных мероприятий минимизирует воздействие отходов на недра и подземные воды.

РАЗДЕЛ 5. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соот-ветственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации

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

При решении задач оптимального управления производством главным является необходимость принятия технических решений, обеспечивающих экологическую безопасность при функционировании производства.

Для повышения надежности работы и предотвращения аварийных ситуаций проектирование, строительство и эксплуатация объектов намечаемой деятельности будет выполнено в строгом соответствии с действующими нормами.

Оптимальное управление объектами намечаемой деятельности создает условия наиболее благоприятного получения заданного практического результата - обеспечения безаварийного, экологически безопасного процесса обогащения руд.

Одна из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Очень важно разработать меры по локализации аварийных ситуаций с целью сужения зоны разрушений, оказания своевременной помощи.

Осуществление производственной программы проведения работ требует оценки экологического риска как функции вероятного события.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийным ситуациям, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ могут возникнуть в результате воздействия, как природных, так и антропогенных факторов.

На предприятии действует план ликвидации аварий. В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия персонала и аварийных спасательных служб. План ликвидации аварий утвержден первым руководителем организации и согласовывается с аварийно-спасательными службами и формированиями.

План ликвидации аварий содержит:

1. оперативную часть;
2. распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, последовательность их действий;
3. список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в ее ликвидации;
4. места нахождения средств и автомеханизированного транспорта для спасения людей и ликвидации аварий.

С целью обеспечить соблюдение безопасности на предприятии особое внимание должно уделяться следованию правил и норм техники безопасности, направленных на

недопущение аварийной обстановки и повышению образования работников, связанных с опасными производственными процессами. Это в особой степени относится к администрации организации, работникам, отвечающим за безопасность производства. Помимо штатной работы по соблюдению безопасности на предприятии возможны также и аварийные ситуации.

Охрана труда при выполнении проектируемых работ

Рабочие и специалисты обеспечиваются специальной одеждой, специальной обувью, исправными защитными касками, очками и другими соответствующими средствами индивидуальной защиты.

Руководитель работ обеспечивает безопасные условия труда, разработку защитных мероприятий на основе оценки опасности на каждом рабочем месте и на объекте в целом, определяет порядок действий рабочих и должностных лиц при обнаружении опасности, угрожающей жизни и здоровью людей, возможности возникновения инцидентов, аварий.

Не допускается отдых персонала в опасной зоне работающих механизмов, на транспортных путях и тому подобное.

Перевозка людей в кузовах автосамосвалов и других транспортных средствах, не предназначенных для этой цели, не допускается.

Основные требования правил техники безопасности при проведении рекультивационных работ:

- лица, ответственные за содержание строительных машин в рабочем состоянии, обязаны обеспечивать проведение их технического обслуживания и ремонта в соответствии с требованиями эксплуатационных документов завода-изготовителя;
- до начала работы с применением машин руководитель должен определить схему движения и место установки машин, указать способы взаимодействия и сигнализации машиниста (оператора) с водителями автосамосвалов;
- значение сигналов, передаваемых в процессе работы или передвижения машины, должно быть разъяснено всем лицам, связанным с ее работой.
- в зоне работы машины должны быть установлены знаки безопасности и предупредительные надписи;
- оставлять без присмотра машины с работающим (включенным) двигателем не допускается;
- перемещение, установка и работа машин вблизи котлована (канавы, траншеи) с неукрепленными откосами разрешается только за пределами призмы обрушения грунта;
- при эксплуатации машин должны быть приняты меры, предупреждающие их опрокидывание или самопроизвольное перемещение под действием ветра или при наличии уклона местности;
- при перемещении машин своим ходом или на транспортных средствах должны соблюдаться требования Правил дорожного движения;
- валуны и камни, а также отслоения грунта, обнаруженные на откосах, должны быть удалены;
- систематическое проведение осмотров рабочих мест, оборудования;
- прекращение работ при возникновении опасности, либо аварии.

Безопасность производства работ должна быть обеспечена:

– выбором рациональной соответствующей технологической оснастки;
– подготовкой и организацией рабочих мест производства работ;
– применением средств защиты работающих;
– проведением медицинского осмотра лиц, допущенных к работе;
– своевременным обучением и проверкой знаний рабочего персонала и ИТР по технике безопасности при производстве работ.

Персонал обязан перед началом работ проверить рабочее место на возможность безопасного выполнения работ. При несоответствии рабочего места требованиям норм безопасности, производство работ не допускается. При обнаружении угрозы жизни, возникновения аварии немедленно известить любое лицо контроля. Пуск, остановка технических устройств сопровождается подачей предупреждающего сигнала. Таблица сигналов вывешивается на видном месте вблизи технического устройства. Значение сигналов доводится до всех находящихся в зоне действия технического устройства. При сигнале об остановке или непонятном сигнале, техническое устройство немедленно останавливается. При перерыве в электроснабжении техническое устройство приводится в нерабочее положение.

Запрещается проведение любых работ на геотехнически нестабильных участках, подверженных оползням.

При возникновении пожара подаются соответствующие сигналы для оповещения работающих, которые выводятся за пределы опасной зоны.

На экскаваторе, автосамосвалах, рекомендуется иметь углекислотные и пенные огнетушители и простейший противопожарный инвентарь.

Смазочные и обтирочные материалы должны храниться в закрывающихся ящиках.

Необходимо широко популяризировать среди рабочих и ИТР правила противопожарных мероприятий и обучать их приемам тушения пожара.

В процессе производства работ присутствуют следующие опасные факторы:

– падение работающих с высоты;
– поражение электрическим током;
– поражение от падения груза.

Для предупреждения поражения работающих от падения груза все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски (ГОСТ 12.4.087-84). Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Учитывая условия работ, предусматриваются следующие обязательные требования по технике безопасности: опасные зоны производства работ оградить и установить знаки безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.059-89 (СТ РК 12.4.059-2002).

5.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него обусловлена воздействием природных факторов.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно- климатическими условиями, которые не контролируются человеком. При возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- -землетрясения;
- -неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры).

Сейсмическая активность. Землетрясения возникают неожиданно и, хотя продолжительность главного толчка не превышает нескольких секунд, его последствия бывают очень трагическими. Предупредить начало землетрясения точно в настоящее время еще невозможно. Прогноз его оправдывается в 80 случаях и носит ориентировочный характер.

Населенные пункты, расположенные в районе расположения объектов намечаемой деятельности, находятся в зоне возможного возникновения очагов землетрясений с магнитудой 6 баллов.

Землетрясения с магнитудами 6 и более баллов могут вызвать на поверхности земли остаточные деформации, разрушительные эффекты типа обвалов, оползней, селей. Поэтому проектирование объектов производственной деятельности в сейсмоопасном районе следует проводить в соответствии с нормативными актами, разработанными специально по строительству и эксплуатации в сейсмических районах (СНиП РК 2.03-30-2006 от 1.07.2006 г. и др.).

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий электричества (ЛЭП).

Климат района, находящегося в глубине Евроазиатского материка, является резко континентальным, с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций. Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров являются не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности. Характер воздействия: кратковременный.

Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. Необходимо соблюдать правила техники безопасности.

5.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

При реализации проекта строительства и эксплуатации водохранилища на р. Сункар потенциальные риски связаны с возможными инцидентами в период строительства, аварийными ситуациями в период эксплуатации гидротехнического сооружения, а также воздействием неблагоприятных природных факторов.

В период строительства вероятность возникновения существенных аварий оценивается как низкая при условии соблюдения требований промышленной безопасности, охраны труда и природоохранных регламентов. Возможные инциденты носят локальный характер и могут быть связаны с проливами горюче-смазочных материалов, отказами строительной техники либо локальными нарушениями откосов.

В период эксплуатации наибольшее потенциальное значение имеет риск нарушения устойчивости гидротехнических сооружений, а также нештатные ситуации, связанные с пропуском паводков, пожаром на котельной или складе угля. С учётом проектирования плотины по действующим строительным нормам, расчёта на пропуск максимального паводка, учёта сейсмичности района и предусмотренного эксплуатационного мониторинга вероятность развития чрезвычайной ситуации оценивается как маловероятная.

К природным факторам риска относятся интенсивные осадки, паводки, ветровые нагрузки и возможные сейсмические воздействия. Указанные факторы учтены при проектировании объекта.

5.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления. Примерные масштабы неблагоприятных последствий

В случае возникновения аварийных ситуаций возможны следующие последствия:

В период строительства – локальное загрязнение почв и поверхностных вод при проливах ГСМ, кратковременное повышение мутности воды, нарушение земель в пределах строительной площадки. Масштаб последствий ограничивается границами участка работ.

В период эксплуатации при наиболее неблагоприятном сценарии (гипотетическое повреждение плотины) возможен неконтролируемый сброс воды и подтопление территорий ниже по течению реки, развитие эрозионных процессов и повреждение объектов инфраструктуры. Потенциальная зона воздействия ограничивается поймой и прилегающими участками нижнего бьефа. Вероятность реализации данного сценария при соблюдении проектных решений оценивается как крайне низкая.

При пожаре на складе угля или в котельной возможно локальное загрязнение атмосферного воздуха продуктами горения, не выходящее за пределы расчётной зоны воздействия.

При экстремальных паводках возможны временные повышения уровней воды и дополнительная нагрузка на сооружения, что учтено расчётами пропускной способности гидроузла.

Трансграничные последствия не прогнозируются ввиду локального характера объекта.

5.5 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности. Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Проектом предусмотрен комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на предупреждение аварийных ситуаций и минимизацию их последствий.

На стадии строительства:

- соблюдение требований техники безопасности и охраны труда;
- хранение ГСМ на оборудованных площадках;
- наличие сорбентов и средств локализации проливов;
- организация производства буровзрывных работ
- организация производственного экологического контроля.

С учетом выполнения буровзрывных работ предусматриваются следующие мероприятия промышленной и экологической безопасности:

- разработка и согласование проекта производства буровзрывных работ (ППР БВР) в установленном порядке;
- привлечение специализированной организации, имеющей соответствующую лицензию на обращение с взрывчатыми материалами;
- хранение взрывчатых веществ в специально оборудованных и охраняемых складах в соответствии с требованиями промышленной безопасности;
- строгое соблюдение расчетных параметров зарядов для исключения превышения допустимых уровней сейсмического воздействия и вибрации;

- установление опасной зоны при производстве взрывов, временное ограничение доступа посторонних лиц;
- предварительное оповещение персонала и населения о времени проведения взрывных работ;
- проведение сейсмического контроля (при необходимости) для исключения превышения допустимых нагрузок на близлежащие сооружения;
- организация пылеподавления при бурении (увлажнение), а также уборка разлетевшихся фрагментов породы;
- исключение производства взрывных работ в неблагоприятных метеоусловиях (сильный ветер, туман, гроза).

На стадии эксплуатации:

1.Контроль технического состояния плотины

В первый год эксплуатации, являющийся наиболее ответственным периодом, предусматривается усиленный мониторинг состояния плотины:

- инструментальный контроль осадок и деформаций тела плотины;
- наблюдение за фильтрационными процессами через тело и основание с использованием пьезометров;
- контроль устойчивости откосов и состояния защитных укреплений;
- визуальный контроль возможных трещин и эрозии.

Заполнение водохранилища осуществляется поэтапно: в первый год - до 1/3 высоты плотины (отм. 676,000 м); во второй год — до отм. 679,000 м; с третьего года – до отметки НПУ. Резкое повышение уровня воды не допускается. Проектная отметка уровня воды 682,000 м не превышается.

2. Мониторинг гидрологического режима

Осуществляется постоянный контроль уровня воды, режима работы водовыпуска и метеорологических условий. При угрозе интенсивных осадков и паводков предусматривается заблаговременное регулирование объёма воды и пропуск расходов через эксплуатационный водовыпуск.

3. Локальная система оповещения и инженерная защита

В составе проекта предусмотрена локальная система оповещения (ЛСО), обеспечивающая доведение сигналов до населения в расчётной зоне возможной чрезвычайной ситуации, работников эксплуатирующей организации, аварийно-спасательных служб и заинтересованных организаций.

На плотине и в районе здания службы эксплуатации устанавливается радиомачта для приёма и передачи сигналов ЛСО. Административно-бытовые здания оборудуются автоматической пожарной сигнализацией в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2023. Проектные решения по пожарной и охранной сигнализации представлены в рабочей документации.

4. Профилактика и эксплуатационный контроль

Предусматриваются:

- регулярные инструментальные измерения осадок и деформаций;
- контроль фильтрации и состояния подземных вод;
- своевременный ремонт повреждённых участков;
- производственный экологический мониторинг;
- разработка и реализация плана ликвидации аварийных ситуаций.

Проектируемое водохранилище выполняет также функцию инженерной защиты территории, обеспечивая аккумулирование паводковых вод и снижение риска затопления прилегающих территорий.

Совокупность предусмотренных проектных решений, поэтапное заполнение водохранилища, система мониторинга и локальная система оповещения позволяют оценить надёжность мер предупреждения и реагирования как достаточную, а уровень риска возникновения чрезвычайных ситуаций – как низкий и управляемый.

РАЗДЕЛ 6. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

6.1. Природоохранные мероприятия

Для уменьшения прямых воздействий необходимо обязательное соблюдение границ территории, отведенной под разработку. Обеспечение рабочих мест и производственных площадок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов. Слив горюче-смазочных материалов производить в специально отведенных для этого местах. При движении техники необходимо максимально использовать существующие дороги с твердым покрытием.

К природоохранным мероприятиям относятся все виды хозяйственной деятельности, направленные на снижение или ликвидацию отрицательного антропогенного воздействия на природную среду, на сохранение, улучшение и рациональное использование природных ресурсов.

За основу при разработке рекомендаций по мероприятиям, направленным на снижение и ограничение негативного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, можно принять Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды, согласно Приложению 4 ЭК РК от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК.

Для того чтобы избежать значительного отрицательного воздействия на компоненты окружающей среды этапов строительства и эксплуатации, должны быть предприняты, по крайней мере, нижеуказанные мероприятия.

Атмосферный воздух

Для уменьшения выбросов в приземный слой атмосферы и их воздействия должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- потенциальные источники загрязнения воздуха необходимо располагать на местности с учетом розы ветров;
- строгое соблюдение технологического регламента работы техники;
- постоянная проверка двигателей автотранспорта на токсичность;
- своевременное и качественное ремонтно-техническое обслуживание техники;
- применение технологических установок и оборудования, исключающих создание аварийных ситуаций;
- минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя;
- пылеподавление посредством орошения территории;
- обеспечение соблюдения технических условий эксплуатации сооружений;

Для уменьшения пылевого загрязнения воздуха, происходящего при выполнении строительных работ связанных с использованием строительных машин и механизмов, особенно с разработкой и перемещением грунта и каменных материалов проектом

рекомендуется применять профилактические и защитные мероприятия по снижению запыленности, а именно:

- полив водой подъездных дорог и пылящих территории;
- увлажнение пылящей поверхности открытых складов инертных материалов.

В таблице приводится рекомендуемый общепринятый комплекс технологических и специальных мероприятий по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу.

Таблица 6.1.1. Комплекс рекомендуемых технологических и специальных мероприятий по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу

Пылегазообразующие процессы	**Инженерно-технические мероприятия**	**Оборудование**
1. Экскаваторные и бульдозерные	1. Проведение работ по пылеподавлению на строительных площадках. Орошение грунта водой в теплое время года	Поливомоечная машина
2. Движение автотранспорта	1. Сокращать время прогрева двигателей строительной и авто техники 2. Сокращать время работы двигателей на холостом ходу 3. Исключать холостые пробеги 4. Очистка выхлопных газов	Каталитический нейтрализатор выхлопных газов
3. Пыление	1. Орошение грунтов, ПГС, щебня	Поливомоечная машина

Охрана недр

➢ Соблюдение всех применимых стандартов и норм для ограничения выбросов и загрязнений.

➢ Проведение обучения персонала по соблюдению экологических мер безопасности и правил работы, направленных на минимизацию воздействия на окружающую среду

Почвенно-растительный покров

Для предотвращения негативного воздействия на растительный покров в период строительства предусматриваются следующие мероприятия:

- ведение всех работ строго в границах отведённой территории, исключение выезда техники на естественные зеленые участки;
- сохранение деревьев, кустарников и травяного покрова на максимально возможных участках;
- создание временных ограждений вокруг особо ценных участков растительности;
- минимизация площади вырубки и повреждения почвенно-растительного слоя при подготовительных и строительных работах;
- применение современных технологий буровзрывных и земляных работ с ограничением зоны влияния;
- предотвращение возгораний растительности, с обязательным наличием средств пожаротушения;
- меры против эрозии и дефляции: укрепление откосов, установка водоотводов и барьеров для ветрового и водного воздействия;
- пылеподавление на территории строительной площадки и дорог;
- временное сохранение снятого растительного слоя для последующего использования при рекультивации.

Компенсационные мероприятия

После завершения строительных работ и по мере освобождения участков территории проводятся компенсационные мероприятия:

- восстановление нарушенного почвенно-растительного слоя: распределение снятого растительного и верхнего слоя почвы, уплотнение и выравнивание;
- посев трав в соответствии с природно-климатическими условиями района;
- регулярный уход за восстановленной растительностью (полив, прополка, подкормка, борьба с вредителями) в первые 2–3 года после рекультивации.

Период эксплуатации

В период эксплуатации водохранилища:

- сохраняется естественный и восстановленный растительный покров на откосах, береговых полосах и прилегающих территориях;
- регулярный мониторинг состояния растительности и почвенно-растительного слоя;
- при необходимости — дополнительное озеленение или восстановление участков, повреждённых эксплуатационными процессами;
- предотвращение размывов и эрозии за счёт поддержания укрепительных насаждений и контроль за гидрологическим режимом.

Животный мир

Мероприятия по охране и предотвращению ущерба животному миру могут в значительной степени снизить неизбежное негативное воздействие.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира в период строительства и эксплуатации площадных объектов и подъездных автодорог должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- осуществление всех производственных процессов на промплощадках, имеющих специальные ограждения, предотвращающие появление на территории этих площадок диких животных;
- максимальное сохранение почвенно-растительного покрова;
- минимизация освещения в ночное время на участках работ;
- исключить доступ птиц и животных к местам складирования пищевых и производственных отходов;
- не допускать привлечения, прикармливания или содержания животных на участках строительства;
- строгое соблюдение технологии производства;
- поддержание в чистоте прилежащих территорий;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети и снижение активности проезда автотранспорта ночью;
- контроль скоростного режима движения автотранспорта (менее 50 км/час) с целью
- озеленение территории;
- предупреждения гибели животных;
- инструктаж рабочих и служащих, занятых производством, о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся и т.д.

Выполнение перечисленных мероприятий позволит значительно снизить негативное воздействие на животный мир.

Поверхностные и подземные воды

1. Предотвращение загрязнения

- Контроль использования горюче-смазочных материалов (ГСМ) при стоянке, ремонте и заправке техники; своевременный сбор и утилизация возможных протечек.
- Хранение ГСМ и других вредных веществ на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой сбора сточных вод.

➢ Заправка техники и мойка оборудования только в специально отведённых местах с грязеуловителями; запрещение слива остатков ГСМ на рельеф.

➢ Предотвращение инфильтрации сточных вод, химических веществ и загрязнений из временных прудов, септиков и очистных сооружений с использованием гидроизоляционных материалов.

➢ Организация аварийного сбора разливов топлива и смазочных материалов: песок, сорбенты, металлические контейнеры для загрязненной почвы и отходов.

➢ Сбор отходов на специализированных бетонных площадках и их вывоз специализированными организациями.

2. Организация стока и дренажа

➢ Формирование уклонов и вертикальная планировка территории для обеспечения поверхностного стока дождевых и талых вод в соответствии с естественным рельефом.

➢ Профилирование подъездных дорог и временных площадок для предотвращения застоя воды.

➢ Планировка и благоустройство территории после завершения строительных работ, исключение образования застоев, заболоченных участков и локальных водоёмов.

3. Обучение и готовность к аварийным ситуациям

➢ Разработка инструкции для сотрудников по соблюдению экологической безопасности при производстве работ.

➢ Разработка и доведение до работников плана действий при аварийных ситуациях природного и техногенного характера.

➢ Предусмотрение необходимого запаса химреагентов, оборудования и материалов для ликвидации аварий и разливов.

Соблюдение всех указанных мероприятий, строгое выполнение технологического регламента и требований природоохранного законодательства Республики Казахстан позволит свести к минимуму негативное влияние на подземные и поверхностные воды в период строительства объекта.

Обращение с отходами

- внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию и переработке любых видов отходов, в том числе бесхозяйных;
- реконструкция, модернизация оборудования и технологических процессов, направленных на минимизацию объемов образования отходов;
- проведение мероприятий по ликвидации бесхозяйных отходов;
- обеспечение надежную и безаварийную работу технологического оборудования, транспорта и спецтехники;
- сбор отходов только организованными бригадами с соблюдением всех необходимых мер предосторожности (наличие спецодежды и индивидуальных средств защиты);
- разделение отходов уровню опасности, сбор отходов в специальные герметичные контейнеры, оснащенные плотно закрывающимися крышками и с соответствующим обозначением класса и уровня опасности отхода (огнеопасные, взрывчатые, ядовитые и.п.) согласно требованиям, установленным в спецификации материалов по классификации;
- размещение контейнеров на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон), с целью исключения попадания загрязняющих веществ в почво-грунты и затем в подземные воды;
- своевременный вывоз отходов согласно заключенным договорам;

- перевозку отходов в герметичных специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды во время их транспортировки или в случае аварии транспортных средств;
- наличие соответствующей упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
- соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам.

Меры по смягчению влияния на социально-экономическую сферу

Для предупреждения возникновения возможных конфликтных ситуаций и снижения уровня социальной напряженности представляется целесообразным разработать ряд мероприятий, направленных на смягчение возможных последствий. Прежде всего, эти мероприятия должны включать:

- проведение разъяснительной работы среди местного населения, направленной на уменьшение негативных ожиданий с точки зрения изменений экологической ситуации;
- обеспечение доступа общественности к информации о текущем состоянии окружающей среды, ее соответствии экологическим нормативам.

Мероприятия по защите шума и вибрации

Для снижения вредного влияния шума на здоровье машинистов специализированной техники, рекомендуется применение индивидуальных средств защиты органов слуха.

Необходимо соблюдение технологического процесса и правил эксплуатации оборудования, предусмотренных нормативно-технической документацией.

Выполнение мероприятий по защите окружающей среды от шума (проектирование защитных кожухов, посадка лесных звукозащитных полос, сооружение специальных звукопоглощающих экранов и т.д.) для рассматриваемого участка не требуется.

На участке работ вибрационное воздействие на окружающую среду оценивается как незначительное.

При соблюдении проектных решений, требований нормативных документов, санитарных правил специальных защитных мероприятий по снижению воздействия от физических факторов на окружающую среду не требуется.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Механизация основных и вспомогательных операций, а также транспортировка.

- Обеспечение рабочих защитной одеждой в соответствии с установленными нормами выдачи.

- Согласование инструкций по ТБ для работ по ведению технологии, текущему ремонту и обслуживанию оборудования запорной арматурой и приборов КИП.

Перечень инструкций, наличие которых обязательно на предприятии:

- Инструкция по правилам пожарной безопасности на участке;
- Инструкция по ТБ с квалификационной группой 1-2;
- Инструкция по ТБ для лиц, обслуживающих машины и механизмы;
- Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях;

Кроме того, на предприятии должны соблюдаться правила техники безопасности:

Лица, работающие на транспортной технике, должны иметь удостоверения на право работы на производстве.

Освещение в темное время суток должно соответствовать нормам СН 81-60. Схема устройства электроустановок должна соответствовать требованиям правил безопасности. Оголенные токоведущие части электрических устройств, оголенные провода, контакты рубильников и предохранительные зажимы электроаппаратуры должны быть защищены в местах, недоступных.

6.2. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия

Для снижения негативных последствий проведения намечаемых работ необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование специальной техники. В процессе проведения строительных работ предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на смягчение антропогенных воздействий: снятие почвенного растительного слоя с последующим возвратом, сохранение, восстановление естественных форм рельефа.

В решении проблемы улучшения состояния окружающей среды особое место занимают зеленые насаждения, которые обладают целым комплексом оздоровительных и защитных свойств. Данным проектом предусмотрена биологическая рекультивация.

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира в период строительства и эксплуатации площадных объектов и подъездных автодорог должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- **Организационные меры**

- Проведение строительных работ вне периода массового гнездования птиц.
- Поэтапное освоение территории для сохранения участков-убежищ.
- Ограничение ночных работ в чувствительных зонах.

- **Снижение воздействия на фауну**

- Предварительное обследование территории перед началом расчистки.
- Перемещение выявленных нор и кладок (при возможности и в соответствии с законодательством).
- Создание временных буферных зон.
- Контроль за уровнем шума и вибраций.

- **Защита водных экосистем**

- Предотвращение попадания строительных стоков в русло.
- Устройство временных отстойников.
- Берегоукрепление с применением биоинженерных технологий.
- Предотвращение вторичного загрязнения водоёма.

- **Компенсационные мероприятия**

С учетом неизбежных потерь биоразнообразия предусматриваются следующие компенсационные меры:

- **Компенсация утраченных местообитаний**

- Формирование прибрежных биотопов после заполнения водохранилища.
- Создание участков с кустарниковой и древесной растительностью вне зоны затопления.
- Обустройство защитных лесополос вдоль водовода.

РАЗДЕЛ 7. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия

В процессе строительства водохранилища на р. Сункар возможно возникновение отдельных необратимых воздействий на окружающую среду. Основные из них включают:

Нарушение почвенно-растительного покрова и экосистем:

- временное уничтожение растительности на строительных площадках, временных дорогах и при устройстве вспомогательных сооружений;
- повреждение почвенного слоя в результате земляных и буровзрывных работ.

Характер воздействия: локальный, ограниченный границами участка, частично компенсируемый рекультивацией и озеленением.

Гидрологические изменения:

- изменение уровня и режима поверхностных вод на участке водохранилища;
- локальные трансформации береговой полосы.

Характер воздействия: частично обратимы после нормализации режима водохранилища и планомерного озеленения откосов; долговременное воздействие связано с формированием нового водного объекта, что является целенаправленным изменением.

Воздействие на флору и фауну:

- временное сокращение численности некоторых видов растений и мелких животных на участках строительства;
- возможная миграция животных из зон строительства.

Характер воздействия: локальный и частично компенсируемый мерами по восстановлению растительности, устройству зеленых коридоров и береговой растительности.

Обоснование необходимости выполнения операций

Земляные работы, строительство плотины, буровзрывные работы и подготовка территории являются необходимыми для реализации проекта водохранилища, направленного на обеспечение водоснабжения сельскохозяйственных угодий, повышение урожайности и устойчивое развитие региона.

Все необратимые воздействия минимизированы за счёт проектных и технологических решений, включая:

- ограничение зон строительства и движение техники только по подготовленным дорогам;
- снятие и последующее восстановление верхнего слоя почвы;
- рекультивацию нарушенных земель и компенсационное озеленение;
- контроль водного режима и предотвращение загрязнения водных объектов.

Остаточные негативные воздействия считаются допустимыми с точки зрения экологической безопасности и не приводят к нарушению природоохранных норм Республики Казахстан.

7.1 Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу

Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее - ППА) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий,

согласно пункта 2 статьи 76 ЭК РК, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа» утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 (далее - Правила ППА).

Так, согласно пункта 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа в рамках рассматриваемой намечаемой деятельности не требуется.

РАЗДЕЛ 8. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления

На случай прекращения строительства или эксплуатации водохранилища на р. Сункар предусматриваются следующие меры восстановления окружающей среды, определенные на начальной стадии проекта:

1. Восстановление почвенно-растительного покрова

- Снятый верхний слой почвы сохраняется для последующего распределения на рекультивируемой территории;
- Проведение технической рекультивации нарушенных участков: планировка поверхности, выравнивание, уплотнение;
- Посев трав и посадка кустарников и деревьев в соответствии с природно-климатическими условиями региона;
- Создание защитных зеленых полос вдоль береговой линии и откосов водохранилища;
- Регулярный уход за восстановленной растительностью (полив, прополка, подкормка) до полного формирования устойчивого покрова.

2. Восстановление водных объектов

- Контроль за уровнем воды в водохранилище и сбросом воды, чтобы предотвратить затопление или заболачивание участков после прекращения деятельности;
- Очистка временных водоемов и дренажных канав, организация естественного стока воды;
- Удаление загрязнений ГСМ и химических веществ с временных площадок и дорог.

3. Очистка и утилизация отходов

- Демонтаж временных зданий, складов и строительного оборудования;
- Сбор и вывоз всех отходов, включая контейнеры с бытовыми и производственными отходами, на санкционированные объекты утилизации;
- Дезинфекция и обезвреживание территорий, где могли быть химические или нефтесодержащие вещества.

4. Восстановление ландшафта

- Планировка и укладка оставшегося грунта, восстановление естественного рельефа;
- Организация стока поверхностных вод, предотвращение образования заболоченных участков;
- Восстановление временных дорог, проездов и площадок с минимизацией воздействия на окружающую среду.

5. Контроль и мониторинг

- Проведение инструментального и визуального контроля состояния рекультивированных земель, водных объектов и растительности;
- Оценка эффективности мероприятий по восстановлению и корректировка программы при необходимости;
- Документирование всех мероприятий для отчетности и последующего контроля природоохранных органов.

РАЗДЕЛ 9. Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

№	Заинтересованные государственные органы	Замечания и предложения	Ответы на замечания и предложения
1.	Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов	1. Согласно представленной ситуационной схеме, территория размещения проектируемого объекта расположена на реке Сункар. В соответствии с постановлением акимата Алматинской области № 247 от 31.05.2018 года «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования» водоохранная зона и полоса реки Сункар установлены, где ширина водоохранной полосы составляет - 100 м., ширина водоохранной зоны составляет 500-550 м. В соответствии п.2 ст.86 Водного кодекса Республики Казахстан в пределах водоохранных полос запрещаются любые виды хозяйственной деятельности, а также предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности, за исключением: строительства и эксплуатации: водохозяйственных сооружений и их коммуникаций; мостов, мостовых сооружений; причалов, портов, пирсов и иных объектов инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, охраны рыбных ресурсов и других водных животных, рыболовства и аквакультуры; рыбоводных прудов, рыбоводных бассейнов и рыбоводных объектов, а также коммуникаций к ним; детских игровых и спортивных площадок, пляжей, аквапарков и других рекреационных зон без капитального строительства зданий и сооружений; пунктов наблюдения за показателями состояния водных объектов; берегоукрепления, лесоразведения и озеленения; деятельности, разрешенной подпунктом 1 пункта 1 настоящей статьи».	Проектом предусмотрено соблюдение требований Водного законодательства Республики Казахстан. На данный проект имеется согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции на размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах №KZ58VRC00027247 от 25.02.2025 г.

		Дополнительно сообщаем, что согласно Водного законодательства РК строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохранных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями.	
2.	РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области»	При проведении работ по при строительстве водохранилища обеспечить соблюдение требований следующих нормативно-правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: 1. Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения». 2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. 3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. 4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утв. приказом министра здравоохранения РК	Замечание принято. Проектом соблюдены требования нормативно-правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения Республики Казахстан.

		от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72. 5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. министра здравоохранения Республики Казахстан ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 года. 6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114. 7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020. 8. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». 9. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ-32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания». 10. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».	

		11. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» утв. приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 62. 12. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».	
3.	ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Алматинской области»	Согласно Статьи 70 Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите» (далее-Закон) признаками опасных производственных объектов являются: -производство, использование, переработка, образование, хранение, транспортировка (трубопроводная), уничтожение хотя бы одного из следующих опасных веществ; -источника ионизирующего излучения; -воспламеняющегося вещества – газа, который при нормальном давлении и в смеси с воздухом становится воспламеняющимся и температура кипения которого при нормальном давлении составляет 20 градусов Цельсия или ниже; -взрывчатого вещества – вещества, которое при определенных видах внешнего воздействия способно на быстрое само распространяющееся химическое превращение с выделением тепла и образованием газов; -горючего вещества – жидкости, газа, способных самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления; -окисляющего вещества – вещества, поддерживающего	Строительство водохранилища не обладает признаками опасных производственных объектов, указанных в Статье 70 Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите», в связи с чем согласование проектной документации строительства водохранилища на реке Сункар с Департаментом ЧС не требуется.

		горение, вызывающего воспламенение и (или) способствующего воспламенению других веществ в результате окислительно-восстановительной экзотермической реакции; -токсичного вещества – вещества, способного при воздействии на живые организмы приводить к их гибели и имеющего следующие характеристики: -средняя смертельная доза при введении в желудок от 15 до 200 миллиграммов на килограмм веса включительно; -средняя смертельная доза при нанесении на кожу от 50 до 400 миллиграммов на килограмм веса включительно; -средняя смертельная концентрация в воздухе от 0,5 до 2 миллиграммов на литр включительно; -высокотоксичного вещества – вещества, способного при воздействии на живые организмы приводить к их гибели и имеющего следующие характеристики: -средняя смертельная доза при введении в желудок не более 15 миллиграммов на килограмм веса; -средняя смертельная доза при нанесении на кожу не более 50 миллиграммов на килограмм веса; -средняя смертельная концентрация в воздухе не более 0,5 миллиграмма на литр; -вещества, представляющего опасность для окружающей среды, в том числе характеризующегося в водной среде следующими показателями острой токсичности: -средняя смертельная доза при ингаляционном воздействии на рыбу в течение девяноста шести часов не более 10 миллиграммов на литр; -средняя концентрация яда, вызывающая определенный эффект при воздействии на дафнию в течение сорока восьми часов, не более 10 миллиграммов на литр;	

		-средняя ингибирующая концентрация при воздействии на водоросли в течение семидесяти двух часов не более 10 миллиграммов на литр; -производство расплавов черных, цветных, драгоценных металлов и сплавов на основе этих металлов; -ведение горных, геологоразведочных, буровых, взрывных работ, работ по добыче полезных ископаемых и переработке минерального сырья, работ в подземных условиях, за исключением геологоразведки общераспространенных полезных ископаемых и горных работ по их добыче без проведения буровзрывных работ. Далее, в соответствие статьи 71 Закона к опасным производственным объектам относятся предприятия, производственные подразделения и другие объекты данных предприятий, обладающие признаками, установленными статьей 70 настоящего Закона, и идентифицируемые как таковые в соответствии с правилами идентификации опасных производственных объектов, утвержденными уполномоченным органом в области промышленной безопасности. К опасным производственным объектам также относятся опасные технические устройства; -технические устройства, работающие под давлением более 0,07 мега Паскаля или при температуре нагрева воды более 115 градусов Цельсия, за исключением тепловых сетей; -грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры, лифты, траволаторы, а также подъемники для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью); -паровые и водогрейные котлы, работающие под	

		давлением более 0,07 мега Паскаля и (или) при температуре нагрева воды более 115 градусов Цельсия (организации теплоснабжения), сосуды, работающие под давлением более 0,07 мега Паскаля, грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры, лифты, траволаторы, а также подъемники для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью) на объектах социальной инфраструктуры; -установки для бурения и ремонта скважин с глубиной бурения более двухсот метров, эксплуатируемые на опасных производственных объектах; -шахтные подъемные установки и подъемные машины; -передвижные склады взрывчатых веществ и изделий на их основе, смесительно-зарядные и доставочно-зарядные машины, мобильные и стационарные установки для изготовления взрывчатых веществ и изделий на их основе. На основании вышеизложенного, если Государственное учреждение «Управление водных ресурсов и ирригации Алматинской области» обладает признаками, установленными статьей 70 настоящего Закона, и идентифицируемые как таковые в соответствии с правилами идентификации опасных производственных объектов, в этом случае он будет относится к опасному производственному объекту. В соответствие с подпунктом 21, пункта 2, Стати 16 Закона владельцы опасных производственных объектов обязаны согласовывать проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта в соответствии с настоящим Законом и законодательством Республики Казахстан об архитектурной,	

		градостроительной и строительной деятельности. На основание вышеизложенного сообщаем, что если данный объект обладает признаками опасных производственных объектов, указанные в законе «О гражданской защите» то проект на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию данного объекта согласовывается с Департаментом.	
4.	РГУ «Департамент экологии по Алматинской области»»	1. Необходимо разработать проект обоснования СЗЗ и представить в органы санитарно-эпидемиологического контроля для получения санитарно-эпидемиологического заключения. 2. Предусмотреть озеленение санитарно-защитной зоны с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки, саженцев деревьев характерных для данной климатической зоны с организацией соответствующей инфраструктуры по уходу и охране за зелеными насаждениями в соответствии с п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. 3. Согласовать проектную документацию с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты и промышленной безопасности в соответствии со статьей 16 Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите»; 4. Необходимо получить согласование от уполномоченного органа в области использования и	1. Согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, данный объект не классифицируется, в связи с чем СЗЗ на период строительства и эксплуатации не устанавливается. 2. В связи с тем, что санитарно-защитная зона на водохранилище не устанавливается, озеленение санитарно-защитной зоны не предусматривается проектом. 3. Проектно-сметная документация проходит все согласования согласно законодательству РК. 4. Проектом предусмотрено соблюдение требований Водного законодательства Республики Казахстан. На данный

		охраны водного фонда, водоснабжения, водоотведения, так как строительные работы будут проводиться на водоохранной зоне реки. 5. При проведении работ соблюдать требования согласно п.1 ст.238 Экологического Кодекса: Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери. 6. Предусмотреть осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов согласно п.2 Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК. 7. При передаче опасных отходов необходимо соблюдать требования ст.336 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее - Кодекс): Субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». 8. Соблюдать требования ст.320 п.1 и п.3 Кодекса: Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей	проект имеется согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции на размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах № KZ58VRC00027247 от 25.02.2025 г. 5. Требования статьи 238 ЭК РК соблюдены проектом. Проектом предусматривается при использовании земель не допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обеспечивается снятие и сохранение плодородного слоя почвы. 6. Мероприятия по защите водных ресурсов приведены в разделе 6.1. Отчета - Природоохранные мероприятия. 7. Принято. Требования ст.336 предусмотрены проектом. Информация приведена в разделе 4.3.2 Отчета – Рекомендации по управлению отходами. 8. Накопление отходов предусмотрено только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

		статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). 9. Соблюдать требования ст.331 Экологического Кодекса РК: Принцип ответственности образователя отходов Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии. 10. Необходимо представить ситуационную схему в масштабе для определения расположение рассматриваемого земельного участка относительно водному объекту. Необходимо получить от уполномоченного органа подтверждающие документы об отсутствии объектов историко-культурного наследия. 11. Уровень шумового воздействия при реализации намечаемой деятельности не должен превышать установленные санитарные нормы Республики Казахстан. 12. Предусмотреть мероприятия по выполнению мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников согласно приложения 4 к Экологическому	Данные приведены в разделе 4.3.3 Отчета – Рекомендации по накоплению отходов. 9. Требования статьи 331 ЭК РК предусмотрены проектом, раздел 4.3.2 Отчета – Система управления отходами. 10. Схема отвода земли приведена в приложении 20 Отчета. Археологическое заключение приведено в приложении 5. 11. Уровень шумового воздействия при реализации намечаемой деятельности не превышает установленные санитарные нормы Республики Казахстан. Согласно проведенному акустическому расчету на расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот не превышают нормативных значений. Результаты проведенного расчета представлены в приложении 13. 12. Мероприятия предусмотрены и приведены в разделе 6.1. Природоохранные мероприятия. 13. Информация приведена в Разделе 3. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности. 14. Требования ст.223 Экологического Кодекса РК, где предусматривается экологические требования по

		кодексу РК. 13. Представить описание текущего состояния компонентов окружающей среды в сравнении с экологическими нормативами, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами. 14. Соблюдать требования ст.223 Экологического Кодекса РК, где предусматривается экологические требования по осуществлению деятельности в водоохранных зонах. 15. Необходимо соблюдать требование п.3 ст.245 ст.223 Экологического Кодекса РК, при размещении, проектировании и строительстве железнодорожных путей, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, линий связи, ветровых электростанций, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции и предотвращение гибели животных.	осуществлению деятельности в водоохранных зонах соблюдены. Информация приведена в разделе 1.2.5. Поверхностные воды. Все работы согласованы с бассейновой инспекцией. 15. Принято. Мероприятия приведены в разделе 6.1, в части животного мира.

РАЗДЕЛ 10. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях

Для подготовки проекта отчета о возможных воздействиях использованы нормативно- правовые и методические документы действующие в РК.

− Экологический Кодекс Республики Казахстан;

− Водный кодекс Республики Казахстан;

− Земельный кодекс Республики Казахстан;

− Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения»;

− Закон Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»;

− Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;

− Строительная климатология СНиП РК 2.04-01-2010.;

− Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.;

- Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100–п Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от неорганизованных источников;

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников согласно приложению 8 к настоящему приказу №221- Ө от 12 июня 2014г.

− «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.;

− Санитарные правила "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.;

- Гигиенический нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». Приказ Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169.

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

- Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.

- СНиП РК 4.01-02-2009 “Водоснабжение. Наружные сети и сооружения”.

РАЗДЕЛ 11. Описание трудностей, возникших при проведении исследований

Требования к разработке и содержанию отчета о возможных воздействиях прописаны в статье 72 Экологического кодекса РК и Инструкции по проведению экологической оценки от 2021 г. Однако содержание ряда пунктов, и глубина их проработки не всегда четко регламентированы соответствующими методическими документами.

При подготовке проекта трудностей связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний нет.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

− Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400;
− Водный кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК;
− Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II;
− Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании»;
− Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения»;
− Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»;
− Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
- Строительная климатология СНиП РК 2.04-01-2010.;
− Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.;
- Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от неорганизованных источников;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
- Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов, согласно приложению 11 к настоящему приказу №221- Ө от 12 июня 2014г.
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников согласно приложению 8 к настоящему приказу №221- Ө от 12 июня 2014г.
− «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.;
− Санитарные правила "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.
- Гигиенический нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». Приказ Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169.
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.
- Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.
- СНиП РК 4.01-02-2009 “Водоснабжение. Наружные сети и сооружения”.

Приложение 1 Лицензия на выполенение работ и оказание услуг в области ООС

21034054

ЛИЦЕНЗИЯ

24.12.2021 года 02359Р

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗГИДРО"**

050000, Республика Казахстан, г.Алматы, Микрорайон КОК-ТОБЕ улица Сагадат Нурмагамбетов, дом № 2/27
БИН: 970440000351

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

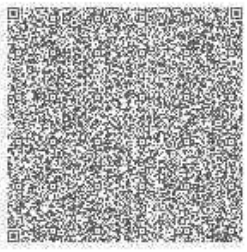
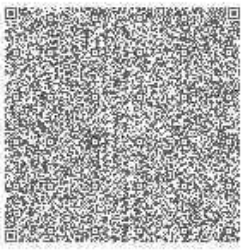
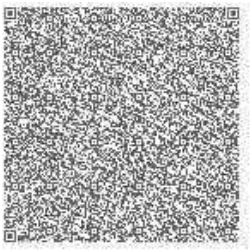
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Нур-Султан**

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02359Р

Дата выдачи лицензии 24.12.2021 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗГИДРО"**

050000, Республика Казахстан, г.Алматы, Микрорайон КОК-ТОБЕ улица Сагадат Нурмагамбетов, дом № 2/27, БИН: 970440000351

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **г.Алматы ул Геологов 2В**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 24.12.2021

Место выдачи г.Нур-Султан

Приложение 2
Номер: KZ71VWF00506578
Дата: 04.02.2026

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНШАЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

050000, Алматы облысы, Қонаев каласы,
Центральная көшесі, 18Г үй, тел. 8 (72772) 2-83-83
БСН 120740015275
E-mail: almobl.ecodep@ecogeo.gov.kz

050000, Алматинская область, город Қонаев,
ул. Центральная, д. 18Г, тел. 8 (72772) 2-83-83
БИН 120740015275
E-mail: almobl. ecodep@ecogeo.gov.kz

_____№_____
_____

Государственное учреждение «Управление водных ресурсов и ирригации Алматинской области»

Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены:
Заявление о намечаемой деятельности ГУ «Управление водных ресурсов и ирригации Алматинской области», БИН 250140002862

Материалы поступили на рассмотрение: KZ04RYS01538913 от 06.01.2026 г.

Общие сведения

Объект намечаемой деятельности классифицируется согласно п.п. 8.2, п. 8, раздела 2, приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК *(Далее - Кодекс)* плотины и другие сооружения, предназначенные для задерживания или постоянного хранения воды, где новый или дополнительный объем задерживаемой или хранимой воды превышает 100 тыс. м^3.

Намечаемый вид деятельности отсутствует в Приложении 2 к Кодексу. В случаеотсутствия соответствующего вида деятельности в Приложении 2 к Кодексу определение категории осуществляется в соответствии с Инструкцией по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействия на окружающую среду (далее – Инструкция), утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13.07.2021 года №246 (в редакции приказа Министра экологии и природных ресурсов РК от 13.11.2023 № 317). Таким образом, в соответствии с пп.8) п.12 Инструкции вид намечаемой деятельности на период относится к объектам **III категории**.

Цель разработки Рабочего проекта – строительство водохранилища на реке Сункар в Уйгурском районе Алматинской области объёмом 0,7 млн. м^3 для покрытия дефицита воды в вегетационный период на используемых 1 400 гектарах сельскохозяйственных угодий. Проектом предусмотрено Строительство водохранилища на реке Сункар (с. Сункар) с поливным водоводом в Уйгурском районе Алматинской области, объем водохранилища при отметке НПУ составляет 700 000 м^3.

На запрашиваемый вид деятельности ранее не проводился скрининг воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду.

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.

Согласно Постановлению №317 от 07.11.2025 г. Акимата Уйгурского района Алматинской области выдан земельный участок на постоянное землепользование площадью 24 га, целевое назначение – для строительства водохранилища.

В административном отношении проектируемое водохранилище находится на территории Дардамтинского сельского округа в Уйгурском районе Алматинской области в пойме реки Сункар и расположен в 92км юго-восточнее поселка Шонжы.

Участок проектируемого строительства расположен в долине р. Сункар в среднем её течении. Створ проектируемого водохранилища будет расположен в 1,2 км, участок проектирования работ расположен в 420 м от южной границы села Сункар – ближайший населенный пункт. Схема приведена. Абсолютные отметки поверхности в районе проектируемого строительства изменяются в пределах от 1 300 м (зона выклинивания подпора проектируемого водохранилища) до 1 221 м (русло р. Сункар, концевая часть трассы поливного водовода).

Урез русла реки в пределах створа плотины составляет 1276,0 м. Возможность выбора другого места для строительства отсутствует.

Краткое описание намечаемой деятельности

Основные показатели по генеральному плану:

1. Площадь осваиваемого участка 0,0896 га
2. Площадь застройки 85,51 м2
3. Общая площадь 51,35 м2
4. Строительный объем 214,20 м3
5. Площадь покрытий 643,00 м2
6. Площадь озеленения 167,49 м2
7. Процент застройки 9,54%
8. Процент покрытий 71,76%
9. Процент озеленения 18,70%.

Рабочим проектом строительства водохранилища на реке Сункар к строительству предусматриваются следующие сооружения:

- земляная плотина из местного гравийно-галечникового грунта длиной 169 м;
- эксплуатационный водовыпуск Q=1.554 м³/с;
- аварийный водосброс Q=22 м³/с;
-поливной водовод-труба ПЭ 80 SDR21-800х38,6;
-гаситель; -технологический проезд IVв категории;
-эксплуатационный участок;
- питьевой водовод L=985 м;
-трасса ВЛ-10кВ L=1.8 км;

Заложение верхового откоса плотины – 1:3.

Заложение низового откоса – 1:2,5. Проектом принято решение о переносе головного водозаборного сооружения выше чаши (затопляемой зоны) проектируемого водохранилища и на 100 метров выше от отметки ФПУ водохранилища. Длина проектного водовода составляет 733 метра. Конструктивно водозабор представляет с собой перфорированный водоприемный трубопровод, уложенный в траншеях и окруженный фильтрующей обсыпкой (обратным фильтром). Перфорированный трубопровод водозабора предусмотрен из полиэтиленовых труб SDR21 225х10.8 питьевая и длинной 30м который определен по расчету, глубина заложения труб 1,5м. Фильтровая обсыпка 2-х слойной толщиной по 15см. Для наблюдения за работой трубчатого водозабора и его ремонта предусмотрены смотровые колодцы Дк=1,5м-2шт. из сборных ж/бетонных изделий. Верх колодцев возвышает над поверхностью земли 0,5м. Водовод предусмотрен из полиэтиленовых труб SDR21 225х10.8 питьевая длиной 957 метров, до существующих сбросных колодцев головного подруслового водозаборного сооружения. В период строительства плотины и гидротехнических сооружений гидроузла, сток (бытовые расходы) реки Сункар, необходимый для жизнедеятельности нижележащих населённых

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.

пунктов, осуществляется по расширенному естественному руслу реки до момента сооружения эксплуатационного водовыпуска. По завершении строительства эксплуатационного водовыпуска сток реки перенаправляется по его водопропускному тракту в русло реки за плотиной.

Эксплуатационный участок располагается на правом берегу реки. Территория огораживается и благоустраивается. На ней расположены: здание поста охраны и службы эксплуатации, склад для угля, комплектная трансформаторная подстанция, малые архитектурные формы, территория озеленяется. Створ под плотину принят без изменений в тех же линейных координатах, что и в ТЭО. Плотина имеет следующие уточнённые геометрические параметры:

▪ длина по гребню – 169 м;

▪ максимальная ширина по подошве в поперечном сечении ~ 150,0м;

▪ отметка гребня плотины ▼гр.=1302,700 м;

▪ уровни наполнения: НПУ=1300,000 м; ФПУ=1301,000 м; УМО=1281,700 м; ▪ ширина гребня – В=6,0 м;

▪ максимальная высота плотины (в русловой части) Нпл ~ 27,0 м;

▪ поперечный профиль плотины принят классического трапецеидального типа в соответствии с ранее разработанными профилями аналогичных плотин:

▪ заложение откосов: верхового mверх=3,0; низового mниз=2,5. Наряду с практически однородным строением тела плотины (которая будет отсыпается из гравийно-галечников, уплотнённых до расчётных показателей) в её поперечном профиле выделяются и другие конструктивные элементы, а именно:

▪ защитное покрытие верхового откоса из каменной наброски толщиной tнабр=1,0м с подготовкой из песчано-гравийного материала толщиной tф=0,3м;

▪ низовой откос сверху присыпается слоем почвенно-растительного грунта толщиной t=0,2 м с посевом в нём многолетних трав (т.е. производится его «залужение»);

▪ по гребню плотины на всём её протяжении (L=169м) устраивается инспекционная внекатегорийная дорога с гравийно-щебёночным покрытием и бетонным ограждением. Класс гидротехнического сооружения-II, Тип водохранилища - речное (русловое) Вид регулирования-годичное (сезонное)

Назначение водохранилища-ирригационное Объем водохранилища при отметке НПУ-0,7млн. м3 Площадь зеркала водохранилища-11,2 га.

Тип плотины-Грунтовая насыпная плотина из гравийно-галечника (с включением валунов до 300 мм) с зубом из суглинка доходящим до скального основания и экраном из бентонитовых матов, заведенных под зуб в контакт со скалой Максимальная высота плотины-27,0м Поверочный расход при паводке Qp0,01% - 22 $м^3$/с Расчётный расход при паводке Qp0,1%-15,6м3/с Тип автоматического водосброса-береговой водосброс траншейного типа Эксплуатационный водовыпуск-1,554м3/с Площадь землеотвода-24 га

Продолжительность строительства-22 месяца По гребню плотины водохранилища рабочим проектом предусмотрен технологический проезд, предназначенный только для проезда технологического транспорта для обслуживания самой плотины. Протяжённость технологического проезда 136 м, ширина проезжей части 6,0 м, ограждение – бетонные блоки ограждения БО 30.6.8, установленные с разрывом 0,5м. Покрытие полотна проезда щебёночное, толщиной 0,2м.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Водные ресурсы. Территория размещения проектируемого объекта расположена на реке Сункар. В соответствии с постановлением акимата Алматинской области № 247 от 31.05.2018 года «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования» водоохранная зона и полоса реки Сункар установлены, где ширина водоохранной полосы составляет - 100 м., ширина водоохранной зоны составляет 500-550 м. Проектом предусматривается строительство поливного водовода и вынос существующего питьевого водовода из зоны затопления.

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.

На период строительства вода для питья поставляется в бутилированном виде, а вода для хозяйственных нужд доставляется автотранспортом в специальных ёмкостях. Для обеспечения строительства водой для технических нужд, на строительной площадке предусмотрена установка емкостей с водой объёмом не менее 10 м^3, пополняемой по мере расходования воды. Также предусмотрена ёмкость с водой не менее 5 м^3 для противопожарных нужд.

Период эксплуатации: В здании службы эксплуатации предусматривается сеть холодного водоснабжения для подачи воды к санитарным приборам и электрическим водонагревателям. Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд является накопительная ёмкость 1 000 литров (1 м^3) привозной воды питьевого качества из существующей водопроводной сети близлежащих поселков. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

В контрольно-пропускном пункте устанавливается ёмкость для воды объёмом 300 литров.

Объемы потребления воды: Период строительства: Срок строительства составляет 22 месяца. За весь период общий объем водопотребления составит 38238,2 м^3/период, в том числе: • питьевой воды (хоз-питьевые нужды) – 1551 м^3/период; • технической воды (производственные нужды) – 36687,20 м3/период. Период эксплуатации: на период эксплуатации водохранилища вода используется толь ко для хоз-питьевого водоснабжения. Расход воды составит 18,3 м3/год. Проектом предусматривается строительство поливного водовода и вынос существующего питьевого водовода из зоны затопления. Согласно рабочему проекту, расход воды составляет по поливному водоводу составляет 1,5 м^3/с.

Намечаемая деятельность не предполагает использование недр.

Растительные ресурсы. Настоящим проектом пользование растительными ресурсами не предусмотрено. В результате проведенных работ по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений на территории строительства водохранилища на р.Сункар с поливным водоводом в Уйгурском районе Алматинской области, учтено и описано: 3479 экземпляров древесной растительности. Основными, образующими породами насаждений, на обследованной территории являются: Вяз мелколистый – 82,3%, Ива древовидная – 8,3%, Ясень – 3,1%.

В ходе проведения инвентаризации намечены следующие лесохозяйственные мероприятия: Снос – 3479 шт - 100 %. При проведении вырубки зеленых насаждений в независимости от их качественного состояния компенсационные посадки производятся в 10-ти кратном размере соответствующего качества посадочного материала, посадки проводить в строгом соответствии норм и правил и соблюдением технологии производства данных работ с учетом охранных зон.

Животный мир. Проектом пользование животным миром не предусмотрено. Компенсационные выплаты за неизбежный ущерб рыбным ресурсам при строительстве водохранилища с плотиной в русле реки Сункар составят: 8 318,0 (восемь тысяч триста восемнадцать) тенге.

Компенсационные выплаты за неизбежный ущерб рыбным ресурсам при эксплуатации водохранилища (многолетние потери) в русле реки Сункар составят: 332 719,5 (триста тридцать две тысяч семьсот девятнадцать) тенге. Как показали расчётные данные, ожидаемый вред незначительный и носит временный характер, поэтому в качестве компенсационного мероприятия на указанную сумму рекомендуется выполнения мероприятий, предусматривающих выпуск в рыб хозяйственные водоёмы рыбопосадочного материала, а именно разовое зарыбление низовье реки Сункар сеголетками карпа (сазана) согласно «Правил проведения работ по зарыблению водоёмов, рыб хозяйственной мелиорации водных объектов» (утв. Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 14 октября 2015 года № 18-05/928) по согласованию с уполномоченным органом по охране рыбных ресурсов.

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.

Проектом пользование видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных не предусмотрено.

Иные ресурсы, необходимые для осуществления намечаемой деятельности. На период строительства будет задействована арендованная автотехника, техническое обслуживание которой обеспечивается по Договору аренды.

Для приёма бытовых стоков от объектов участкового хозяйства предусматривается установка биотуалетов и устройство водонепроницаемых канализационных выгребов, которые подлежат опорожнению по мере наполнения с последующим вывозом ассенизационными машинами в места, согласованные с СЭС.

Теплоснабжение предусматривается электрическими клориферами. Электроснабжение строительства обеспечивается дизельной электростанцией мощностью 60 кВт, размещаемой на площадке участкового хозяйства.

Строительные материалы и арматура на строительную площадку доставля-ются автотранспортом с ж/д станции Алтынколь по асфальтированной дороге Алтынколь – Сункар и далее по грунтовой дороге до стройплощадки с общим расстоянием 199 км. Доставка работников на строительный участок осуществляется автобусами из близлежащих сёл – Сункар и Дардамты с расстоянием перевозки 2 и 17 км соответственно. Скальный (горная масса) и суглинистый грунты доставляются из местных карьеров, расположенных на расстоянии до 5-ти км, песчано-гравийная смесь (ПГС) доставляется из Чунджи, расстояние до стройплощадки 80 км. Срок работ составляет 22 месяца.

Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью не прогнозируются.

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

На период строительства определено всего 25 источника ЗВ: 4 – организованных источника, 21 – неорганизованных. В период работ источниками выбрасывается в атмосферу 25 ингредиентов ЗВ

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируются. Общие выбросы ЗВ на период строительных работ составят: **2026 год – 10,4 т/год, 2027 год – 15,5141 т/год, 2028 год - 1,4 т/год.**

Наименование ЗВ/ класс опасности/предполагаемые объемы выбросов г/с/ предполагаемые объемы выбросов т/год: 2026 год Железо (II, III) оксиды /3/0.023635/0.002911 Марганец и его соединения/ 2/0.000661/0.000302 Олово оксид/3/0.0000144/0.000001 Свинец и его неорганические соединения/ 1/0.00003/0.000001 Азота (IV) диоксид/2/0.275476/0.31407 Азот (II) оксид/3/0.043032/0.055084 Углерод/ 3/0.02255/0.027161 Сера диоксид/3/0.038612/0.0422 Углерод оксид/4/0.252162/0.284116 Фтористые газообразные соединения/2/0.000006/0.000005 Фториды неорганические плохо растворимые/ 2/0.000028/0.000023 Диметилбензол/3/0.01357/0.0056 Метилбензол/3/0.002484/0.0033 Бенз/а/пирен/ 1/0.000000421/0.0000005303 2-Этоксиэтанол/-/0.000466/0.0006 Бутилацетат/4/0.001/0.0013 Формальдегид/ 2/0.0053/0.0055 Пропан-2-он/4/0.001556/0.002 Уайт-спирит/-/0.0331/0.0136 Алканы С12-19/4/0.243775/0.1754 Взвешенные частицы/3/0.0252/0.00131 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20/3/3.88467/9.18778 Пыль абразивная/-/0.011/0.000572 Пыль древесная/-/0.166/0.27 2027 год Железо (II, III) оксиды /3/0.023635/0.004336 Марганец и его соединения/2/0.000661/0.000443 Олово оксид /3/0.0000144/0.000001 Свинец и его неорганические соединения/1/0.00003/0.000002 Азота (IV) диоксид/ 2/0.275476/0.471706 Азот (II) оксид/3/0.043032/0.07703 Углерод/3/0.02255/0.041261 Сера диоксид/3/0.038612/0.061941 Углерод оксид/4/0.252162/0.431358 Фтористые газообразные соединения/ 2/0.000006/0.000008 Фториды неорганические плохо растворимые/2/0.000028/0.000034 Диметилбензол/ 3/0.01357/0.0084 Метилбензол/3/0.002484/0.005 Бенз/а/пирен/1/0.000000421/0.0000007005 2-Этоксиэтанол/-/ 0.000466/0.001 Бутилацетат/4/0.001/0.002 Формальдегид/2/0.0053/0.00804 Пропан-2-он/4/0.001556/0.0031 Уайт-спирит/-

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.

/0.0331/0.0204 Алканы С12-19/4/0.243775/0.267 Взвешенные частицы/3/0.0252/0.002 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20/3/3.88467/13.70614 Пыль абразивная/-/0.011/0.00086 Пыль древесная/-/0.166/0.402 2028 год Железо (II, III) оксиды /3/0.023635/0.000381 Марганец и его соединения/2/0.000661/0.0000382 Олово оксид/3/0.0000144/0.0000001 Свинец и его неорганические соединения/1/0.00003/0.0000002 Азота (IV) диоксид/2/0.275476/0.041284262 Азот (II) оксид/3/0.043032/0. 006742 Углерод/3/0.02255/0.003705 Сера диоксид/3/0.038612/0.005626 Углерод оксид/4/0.252162/0.038422 Фтористые газообразные соединения/2/0.000006/0.000001 Фториды неорганические плохо растворимые/2/0.000028/0.000003 Диметилбензол/3/0.01357/0.0007 Метилбензол/3/0.002484/0.0004 Бенз/а/пирен/1/0.000000421/0.00000006504 2-Этоксиэтанол/-/0.000466/0.0001 Бутилацетат/4/0.001/0.0002 Формальдегид/2/0.0053/0.0007 Пропан-2-он/4/0.001556/0.0003 Уайт-спирит/-/0.0331/0.0018 Алканы С12-19/4/0.243775/0.0239 Взвешенные частицы/3/0.0252/0.000172 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20/3/3. 88467/1.207127 Пыль абразивная/-/0.011/0.000075 Пыль древесная/-/0.166/0.0353

На период эксплуатации определено всего 4 источника ЗВ: 1 – организованный источника, 3 – неорганизованных. На период эксплуатации источниками выбрасывается в атмосферу 8 ингредиентов ЗВ. Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируются. Общие выбросы ЗВ на период эксплуатации составят **0,6 т/год.** Наименование ЗВ/ класс опасности/предполагаемые объемы выбросов г/с/ предполагаемые объемы выбросов т/год: Азота (IV) диоксид/2/0,002603/0,032147 Азот (II) оксид/3/0,000423/0,005224 Сера диоксид/3/0,009722/0,120050 Углерод оксид/4/0,021966/0,271236 Пыль неорг., содер. Двуокись кремния в %: 70-20/3/0,0081/0,1 Пыль неорг., содер. двуокись кремния: менее 20%/3/0,002/0,03.

Описание сбросов загрязняющих веществ:

Сбросы ЗВ в водоисточники – отсутствуют. Будут образовываться только хозяйственно-бытовые сточные воды. Для отведения бытовых сточных вод предусматривается септик с вывозом по мере необходимости подрядной организацией.

Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности:

В результате работ на период строительства будут образовываться следующие виды отходов:

1. Отходы производства – промышленные отходы;

2. Отходы потребления коммунальные отходы.

Виды/предполагаемые объемы отходов /количество/ уровень опасности/класс опасности:

• Ткани для вытирания (промасленная ветошь) – 2026 г. 0,31 т/год, 2027 г. 0,5 т/год, 2028 г. 0,041 т/год, код – 15 02 02* (опасный);

• Растворители красок и лаков (тара из-под лакокрасочных материалов) – 2026 г. 0,0031 т/год, 2027 г. 0,005 т/год, 2028 г. 0,00041 т/год, код – 080121*(опасный);

• Строительный мусор – 2026 г. 620 т/год, 2027 г. 930 т/год, 2028 г. 81,5 т/год, код – 17 09 04 (неопасный); •Металлическая стружка – 2026 г. 0,00131 т/год, 2027 г. 0,002 т/год, 2028 г. 0,0002 т/год, код – 12 01 01 (неопасный);

• Огарки сварочных электродов – 2026 г. 0,003 т/год, 2027 г. 0,041 т/год, 2028 г. 0,0004 т/год, код – 120113 (неопасный); • Коммунальные отходы (ТБО) – 2026 г. 5 т/год, 2027 г. 7,4 т/год, 2028 г. 0,7 т/год, код - 20 03 01 (неопасный). • Отходы битума – 2026 г. 0,42 т/год, 2027 г. 0,5 т/год, 2028 г. 0,041 т/год, код – 170302 (неопасный); • Древесные отходы – 2026 г. 0,9 т/год, 2027 г. 1,4 т/год, 2028 г. 0,12 т/год, код – 030301 (неопасный); • Медицинские отходы, класса А – 2026 г. 0,007 т/год, 2027 г. 0,01 т/год, 2028 г. 0,001 т/год, код – 180104 (неопасный); • Мешкотара из-под взрывчатых веществ – 2026 г. 0,002 т/год, 2027 г. 0,003 т/год, 2028 г. 0,0003 т/год, код – 150102 (неопасный); • Мешкотара из-под семян – 2026 г. 0,0007 т/год, 2027 г. 0,001 т/год, 2028 г. 0,0001 т/год, код – 150109

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.

(неопасный); Итого: 2026 год – 627 т/год, 2027 год – 940 т/год, 2028 год – 83 т/год. В результате эксплуатации будут образовываться следующие виды отходов: Виды/предполагаемые объемы отходов /количество/уровень опасности/класс опасности: •

Коммунальные отходы (ТБО) – 3,37 т/год, код - 20 03 01 (неопасный). • Зольный остаток – 1,42 т/год, код – 10 01 01 (неопасный); **Итого: 4,8 т/год.**

Трансграничное воздействие отсутствует.

Выводы о необходимости или отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:

В соответствии с п.26 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года №280 *(Далее - Инструкция),* в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата выявляет возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь п. 25 Инструкции.

Так, в ходе изучения материалов Заявления о намечаемой деятельности установлено наличие возможных воздействий на окружающую среду, предусмотренные в п.25 Инструкции, а именно:

1) осуществляется в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; **в черте населенного пункта или его пригородной зоны**; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия;

3) приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, **повлиять на состояние водных объектов**;

4) включает лесопользование, использование нелесной растительности, **специальное водопользование**, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории;

9) создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

12) повлечет строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду.

По каждому из указанных выше возможных воздействий необходимо проведение оценки его существенности в соответствии с п. 27 Инструкции.

Воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности условий, предусмотренных п. 28 Инструкции.

При проведении оценки существенности выявленных воздействий, установлено, что, воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий потенциально может привести к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды, а

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.

также к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей. Таким образом, выявленные возможные воздействия признаются существенными.

Таким образом, согласно п. 30 Инструкции, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательным.

Согласно п.31 Инструкции, изучение и описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в процессе оценки воздействия на окружающую среду включает подготовку отчета о возможных воздействиях.

В соответствии с требованиями ст. 66 Экологического Кодекса РК, в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий: прямые воздействия - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности; косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности; кумулятивные воздействия - воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

В процессе подготовки отчета о возможных воздействиях необходимо провести оценку воздействия на следующие компоненты окружающей среды (в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии): атмосферный воздух; поверхностные и подземные воды; ландшафты; земли и почвенный покров; растительный мир; животный мир; состояние экологических систем и экосистемных услуг; биоразнообразие; состояние здоровья и условия жизни населения; объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Информация, подлежащая включению в отчет о возможных воздействиях с учетом содержания заключения об определении сферы охвата, указана в приложении 2 к Инструкции.

Согласно п. 2 ст. 77 Экологического Кодекса РК составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

При проведении экологической оценки необходимо учесть замечания и предложения заинтересованных государственных органов согласно Сводной таблице от 04.02.2026 года:

Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан

Согласно представленной ситуационной схеме, Территория размещения проектируемого объекта расположена на реке Сункар. В соответствии с постановлением акимата Алматинской области № 247 от 31.05.2018 года «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования» водоохранная зона и полоса реки Сункар установлены, где ширина водоохранной полосы составляет - 100 м., ширина водоохранной зоны составляет 500-550 м.

В соответствии п.2 ст.86 Водного кодекса Республики Казахстан в пределах водоохранных полос запрещаются любые виды хозяйственной деятельности, а также

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.

предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности, за исключением: строительства и эксплуатации: водохозяйственных сооружений и их коммуникаций; мостов, мостовых сооружений; причалов, портов, пирсов и иных объектов инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, охраны рыбных ресурсов и других водных животных, рыболовства и аквакультуры; рыбоводных прудов, рыбоводных бассейнов и рыбоводных объектов, а также коммуникаций к ним; детских игровых и спортивных площадок, пляжей, аквапарков и других рекреационных зон без капитального строительства зданий и сооружений; пунктов наблюдения за показателями состояния водных объектов; берегоукрепления, лесоразведения и озеленения; деятельности, разрешенной подпунктом 1 пункта 1 настоящей статьи».

Дополнительно сообщаем, что согласно Водного законодательства РК строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохранных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями.

Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан

При проведении работ по при строительстве водохранилища обеспечить соблюдение требований следующих нормативно-правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

1. Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения».
2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утв. приказом министра здравоохранения РК от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72.
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. министра здравоохранения Республики Казахстан ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 года.
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114.
7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.
8. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

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.

9. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ-32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания».

10. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».

11. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» утв. приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 62.

12. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

Согласно статьи 82 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», индивидуальные предприниматели и юридические лица в соответствии с осуществляемой ими деятельностью обязаны выполнять нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также акты должностных лиц, осуществляющих государственный контроль и надзор в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Департамент по чрезвычайным ситуациям Алматинской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан

Согласно Статьи 70 Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите» (далее-Закон) признаками опасных производственных объектов являются:

-производство, использование, переработка, образование, хранение, транспортировка (трубопроводная), уничтожение хотя бы одного из следующих опасных веществ;

-источника ионизирующего излучения;

-воспламеняющегося вещества – газа, который при нормальном давлении и в смеси с воздухом становится воспламеняющимся и температура кипения которого при нормальном давлении составляет 20 градусов Цельсия или ниже;

-взрывчатого вещества – вещества, которое при определенных видах внешнего воздействия способно на быстрое само распространяющееся химическое превращение с выделением тепла и образованием газов;

-горючего вещества – жидкости, газа, способных самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления;

-окисляющего вещества – вещества, поддерживающего горение, вызывающего воспламенение и (или) способствующего воспламенению других веществ в результате окислительно-восстановительной экзотермической реакции;

-токсичного вещества – вещества, способного при воздействии на живые организмы приводить к их гибели и имеющего следующие характеристики:

-средняя смертельная доза при введении в желудок от 15 до 200 миллиграммов на килограмм веса включительно;

-средняя смертельная доза при нанесении на кожу от 50 до 400 миллиграммов на килограмм веса включительно;

-средняя смертельная концентрация в воздухе от 0,5 до 2 миллиграммов на литр включительно;

-высокотоксичного вещества – вещества, способного при воздействии на живые организмы приводить к их гибели и имеющего следующие характеристики:

-средняя смертельная доза при введении в желудок не более 15 миллиграммов на килограмм веса;

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.

-средняя смертельная доза при нанесении на кожу не более 50 миллиграммов на килограмм веса;

-средняя смертельная концентрация в воздухе не более 0,5 миллиграмма на литр;

-вещества, представляющего опасность для окружающей среды, в том числе характеризующегося в водной среде следующими показателями острой токсичности:

-средняя смертельная доза при ингаляционном воздействии на рыбу в течение девяноста шести часов не более 10 миллиграммов на литр;

-средняя концентрация яда, вызывающая определенный эффект при воздействии на дафнию в течение сорока восьми часов, не более 10 миллиграммов на литр;

-средняя ингибирующая концентрация при воздействии на водоросли в течение семидесяти двух часов не более 10 миллиграммов на литр;

-производство расплавов черных, цветных, драгоценных металлов и сплавов на основе этих металлов;

-ведение горных, геологоразведочных, буровых, взрывных работ, работ по добыче полезных ископаемых и переработке минерального сырья, работ в подземных условиях, за исключением геологоразведки общераспространенных полезных ископаемых и горных работ по их добыче без проведения буровзрывных работ.

Далее, в соответствие статьи 71 Закона к опасным производственным объектам относятся предприятия, производственные подразделения и другие объекты данных предприятий, обладающие признаками, установленными статьей 70 настоящего Закона, и идентифицируемые как таковые в соответствии с правилами идентификации опасных производственных объектов, утвержденными уполномоченным органом в области промышленной безопасности. К опасным производственным объектам также относятся опасные технические устройства;

-технические устройства, работающие под давлением более 0,07 мега Паскаля или при температуре нагрева воды более 115 градусов Цельсия, за исключением тепловых сетей;

-грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры, лифты, траволаторы, а также подъемники для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью);

-паровые и водогрейные котлы, работающие под давлением более 0,07 мега Паскаля и (или) при температуре нагрева воды более 115 градусов Цельсия (организации теплоснабжения), сосуды, работающие под давлением более 0,07 мега Паскаля, грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры, лифты, траволаторы, а также подъемники для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью) на объектах социальной инфраструктуры;

-установки для бурения и ремонта скважин с глубиной бурения более двухсот метров, эксплуатируемые на опасных производственных объектах;

-шахтные подъемные установки и подъемные машины;

-передвижные склады взрывчатых веществ и изделий на их основе, смесительно-зарядные и доставочно-зарядные машины, мобильные и стационарные установки для изготовления взрывчатых веществ и изделий на их основе.

На основании выше изложенного, если Государственное учреждение «Управление водных ресурсов и ирригации Алматинской области» обладает признаками, установленными статьей 70 настоящего Закона, и идентифицируемые как таковые в соответствии с правилами идентификации опасных производственных объектов, в этом случае он будет относится к опасному производственному объекту.

В соответствие с подпунктом 21, пункта 2, Стати 16 Закона владельцы опасных производственных объектов обязаны согласовывать проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта в соответствии с настоящим Законом и

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.

законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

На основание выше изложенного сообщаем, что если данный объект обладает признаками опасных производственных объектов, указанные в законе «О гражданской защите» то проект на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию данного объекта согласовывается с Департаментом.

РГУ «Департамент экологии по Алматинской области»:

1. Необходимо разработать проект обоснования СЗЗ и представить в органы санитарно-эпидемиологического контроля для получения санитарно-эпидемиологического заключения.
2. Предусмотреть озеленение санитарно-защитной зоны с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки, саженцев деревьев характерных для данной климатической зоны с организацией соответствующей инфраструктуры по уходу и охране за зелеными насаждениями в соответствии с п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
3. Согласовать проектную документацию с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты и промышленной безопасности в соответствии со статьей 16 Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите»;
4. Необходимо получить согласование от уполномоченного органа в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения, водоотведения, так как строительные работы будут проводиться на водоохраной зоне реки.
5. При проведении работ соблюдать требования согласно п.1 ст.238 Экологического Кодекса: Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.
6. Предусмотреть осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов согласно п.2 Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК.
7. При передаче опасных отходов необходимо соблюдать требования ст.336 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее - Кодекс): Субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».
8. Соблюдать требования ст.320 п.1 и п.3 Кодекса: Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

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.

9. Соблюдать требования ст.331 Экологического Кодекса РК: Принцип ответственности образователя отходов Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.
10. Необходимо представить ситуационную схему в масштабе для определения расположение рассматриваемого земельного участка относительно водному объекту. . Необходимо получить от уполномоченного органа подтверждающие документы об отсутствии объектов историко-культурного наследия.
11. Уровень шумового воздействия при реализации намечаемой деятельности не должен превышать установленные санитарные нормы Республики Казахстан.
12. Предусмотреть мероприятия по выполнению мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников согласно приложения 4 к Экологическому кодексу РК.
13. Представить описание текущего состояния компонентов окружающей среды в сравнении с экологическими нормативами, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами.
14. Соблюдать требования ст.223 Экологического Кодекса РК, где предусматривается экологические требования по осуществлению деятельности в водоохранных зонах.
15. Необходимо соблюдать требование п.3 ст.245 ст.223 Экологического Кодекса РК, при размещении, проектировании и строительстве железнодорожных путей, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, линий связи, ветровых электростанций, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции и предотвращение гибели животных.

Указанные выводы основаны на сведениях, представленных в Заявлении при условии их достоверности согласно ст. 327-1 Кодекса Республики Казахстан «Об административных правонарушениях» от 5 июля 2014 года № 235–V ЗРК (с изм. от 01.01.2022г.).

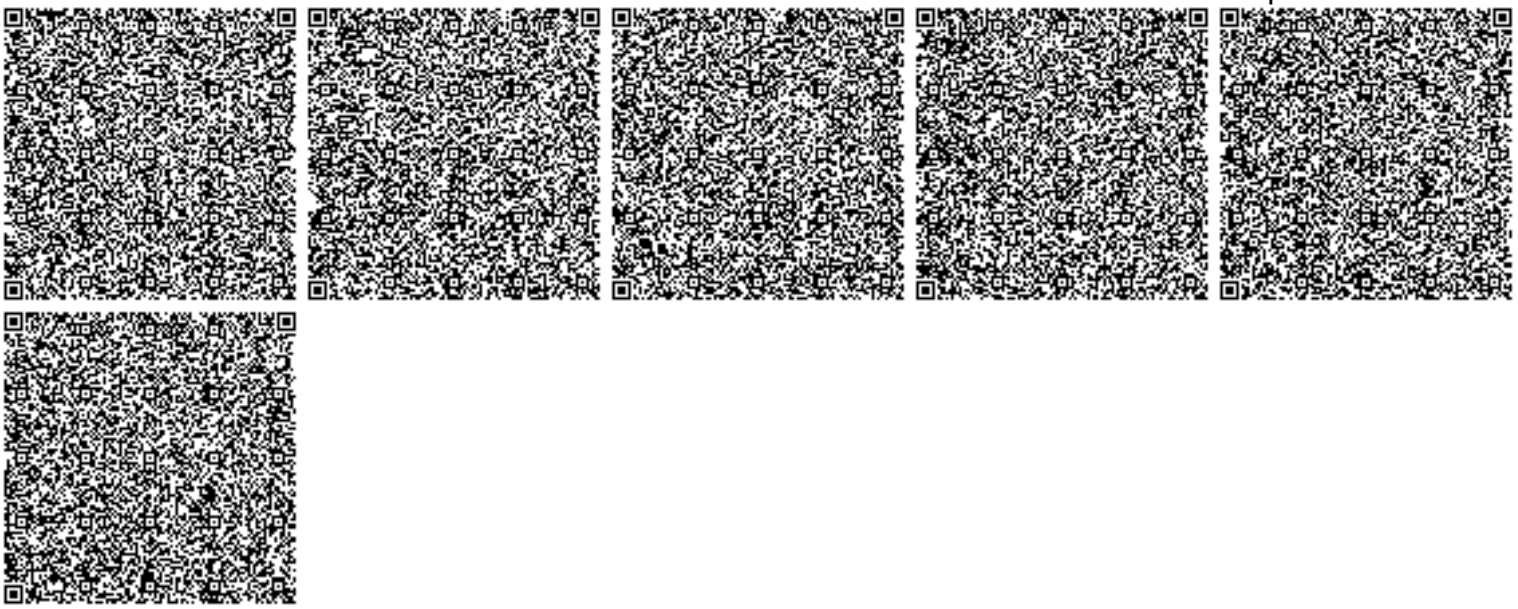
Руководитель **Б.Молдахметов**

Исп.: Ж.Калиева

Руководитель департамента Молдахметов Бахытжан Маметжанович

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 2



П_2-14

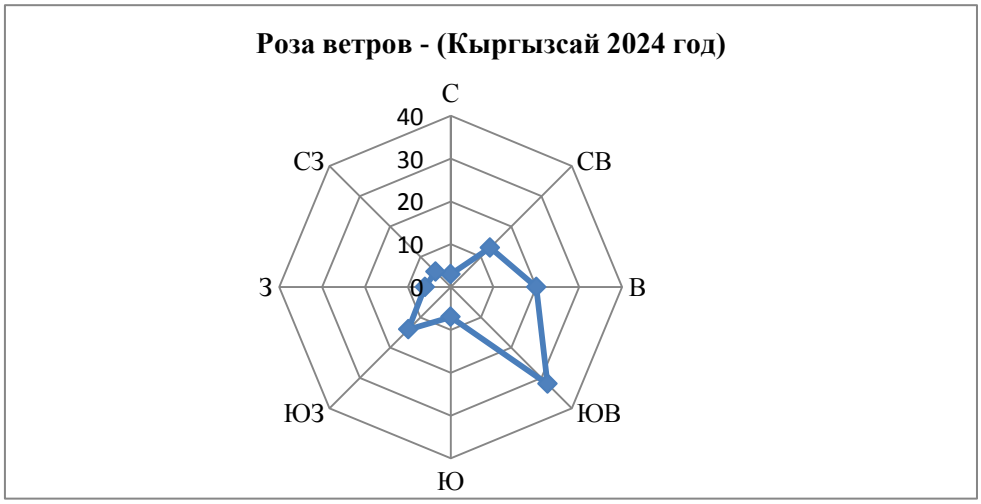
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ 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-1

№	Климатические данные Кыргызсай	2024
1	Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-14,3
2	Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	28,3
3	Среднегодовая скорость ветра, м/с	1,5
4	Число дней со снежным покровом в год	112
5	Число дней с жидкими осадками, мм	105
6	Число дней с твёрдыми осадками, мм	34
7	Скорость ветра (U*), превышение которой составляет 5%, м/сек	6

8	Средняя скорость по направлениям (2024г.), м/с								
	Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
	Средняя скорость, м/с	1,4	1,5	1,3	1,4	1,6	1,8	2,2	1,3

9	Повторяемость направлений ветра и штилей (2024г.), %									
	Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	Повторяемость, %	3	13	20	32	7	14	6	5	9



«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

15.12.2025

1. Город –
2. Адрес – **Алматинская область, Уйгурский район, Тигерменский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО \"Казгидро\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **водохранилище на р. Тиирмен**
6. Разрабатываемый проект – **Строительство водохранилища на р. Тиирмен (с. Тиирмен) с поливным водоводом в Уйгурском районе Алматинской области**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинская область, Уйгурский район, Тигерменский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министірлігі Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің Алматы облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы" РММ

Қазақстан Республикасы 010000, Медеу ауданы, Атырау-1 ықшам ауданы 36

РГУ "Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, Медеуский район, микрорайон Атырау-1 36

23.02.2026 №ЗТ-2026-00696348

Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗГИДРО"

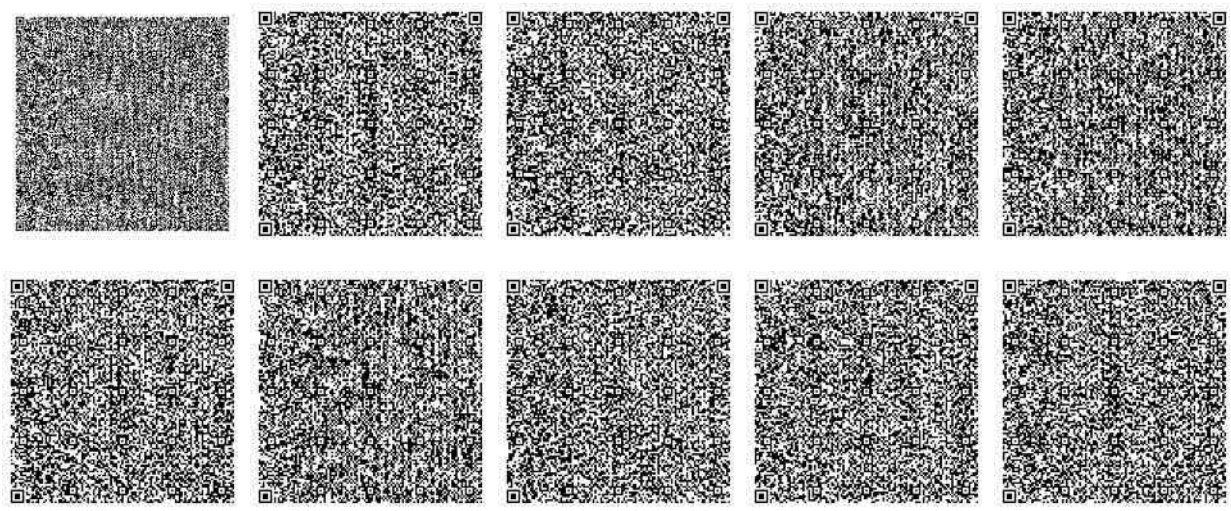
На №ЗТ-2026-00696348 от 17 февраля 2026 года

Директору ТОО «Казгидро» Минлэй Чжану На запрос № ЗТ-2026-00696348 от 17.02.2026 г. Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира, в пределах своей компетенции, рассмотрев Ваш запрос № ЗТ-2026-00696348 от 17.02.2026 г по «Строительство водохранилища на реке Сункар » расположенного по адресу: Алматинская область Уйгурский район, Дардамтинский сельский округ, с.Сункар. сообщает следующее: По матетериалам лесоустройства испрашиваемый земельный участок расположен за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Также сообщаем, что на проектном участке путей миграций и мест обитания диких животных не отмечены, ареал редких и находящихся под угрозой исчезновения видов диких животных, растений и птитц занесенные в Красную книгу Республики Казахстан отсутствует. Ответ на запрос подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан». Согласно подпункту 2 статьи 89 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) разъясняем, что в случае несогласия с данным решением, Вы вправе подать жалобу в порядке регламентированного главой 13 Кодекса. Руководитель Н.Конусбаев исп. А.Кусайынов Тел. 8/7283 /997602

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель **КОНУСБАЕВ НУРКЕН ИСАТАЕВИЧ**



Исполнитель

КУСАЙЫНОВ АЙБОЛ КАНАТОВИЧ

тел.: 7786308181

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.

«ҚАЗАРХЕОЛОГИЯ» ЖШС «KAZARCHAEOLOGY»LLP

БИН 050740008574. e-mail: kazarchaeology@mail.ru.

Исх. №53
09.09.2025г.

Заключение
по итогам историко-культурной экспертизы на стадии «Рабочего проекта водохранилищ с поливными водоотводами на р. Тигермень и на р. Сункар»

Эксперт: ТОО «Казархеология», номер лицензии, дата выдачи: № 22020165 от 01.11.2022г.

Наименование объекта историко-культурной экспертизы: «Рабочий проект водохранилищ с поливными водоотводами на р. Тигермень и на р. Сункар».

Основание для проведения экспертизы: Договор №14/2025 от 21.07.2025г. с ТОО «Казгидро», на основании Статьи 30 Закона РК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».

Предмет и цель историко-культурной экспертизы: Выполнение требований законодательства РК при освоении территорий (статья 127 Земельного кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.07.2017 г.) и статья 30 Закона Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI ЗРК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия») с целью выявления объектов историко-культурного наследия в зоне освоения с учетом охранных зон объектов историко-культурного наследия.

Список представленных документов: схема, документация.

Заключение: на основании Ст. 127 Земельного кодекса РК и Ст.30 Закона РК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» ТОО «Казархеология» по Заданию ТОО «Казгидро» проведена историко-культурная экспертиза на стадии «Рабочего проекта водохранилищ с поливными водоотводами на р. Тигермень и на р. Сункар».

В результате историко-культурной экспертизы на стадии «Рабочего проекта водохранилищ с поливными водоотводами на р. Тигермень и на р. Сункар» объекты историко-культурного наследия, попадающие в зону освоения, не обнаружены.

Директор ТОО «Казархеология» **Ж.Е. Смаилов**

Казахстан Республикасы Алматы қ. Республика Казахстан г. Алматы «Казархеология» Тов-ство с огранич. ответ-стью Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Ұйғыр аудандық бөлімі

Отдел Уйгуркого района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

Жер учаскесіне арналған акт № 2025-8019706

Акт на земельный участок № 2025-8019706

1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	03:052:069:244
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Алматы обл., Ұйғыр ауд. (Дардамты с/о, аудан жер корынан)
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Алматинская, р-н Уйгурский (Дардамтинский с/о, земли запаса района)
3.	Жер учаскесіне құқық түрі	тұрақты жер пайдалану
	Вид право на земельный участок	постоянное землепользование
4.	Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **	-
	Срок и дата окончания аренды **	-
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар***	23,8000
	Площадь земельного участка, гектар***	23,8000
6.	Жердің санаты	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер
	Категория земель	Земли сельскохозяйственного назначения
7.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****	су тоспасы құрылысын жүргізу үшін
	Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	для строительства плотины
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	инженерлік-коммуникациялық жөндеу және жүргізу жұмыстарына кіру құқығы
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	разрешено право доступа для ремонта и обслуживания инженерных коммуникаций
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)	Бөлінетін
	Делимость (делимый/неделимый)	Делимый

Ескертпе / Примечание:
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.
**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Ұйғыр аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Уйгуркого района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

6-7	86.91
7-8	164.95
8-9	85.0
9-10	29.28
10-11	91.85
11-12	7.28
12-13	116.95
13-14	107.40
14-15	81.08
15-16	44.04
16-17	122.17
17-18	85.99
18-19	70.71
19-20	54.34
20-21	92.29
21-22	5.33
22-23	71.85
23-24	42.56
24-25	185.58
25-26	81.47
26-27	104.48
27-28	119.26
28-29	8.30
29-30	46.79
30-31	111.17
31-32	8.0
32-33	56.20
33-34	9.0
34-35	242.56
35-36	22.08
36-37	74.49
37-38	19.69
38-39	77.85
39-40	174.90

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Үйғыр аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Уйгурского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

40-41	38.27
41-42	45.17
42-43	49.91
43-44	270.58
44-45	329.01
45-46	295.88
46-47	161.49
47-48	21.02
48-49	115.65
49-50	29.42
50-51	155.52
51-52	176.01
52-53	16.27
53-54	17.26
54-55	53.32
55-56	23.53
56-57	27.01
57-58	98.56
58-59	12.20
59-60	33.23
60-61	34.97
61-62	14.55
62-63	22.35
63-64	12.99
64-65	52.99
65-66	47.61
66-67	15.65
67-68	19.31
68-69	28.29
69-70	46.12
70-71	42.14
71-72	34.91
72-73	17.20
73-74	56.44

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Ұйғыр аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Уйгурского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

74-75	25.48
75-76	28.45
76-77	39.54
77-78	13.60
78-79	40.25
79-80	9.22
80-81	32.30
81-82	26.24
82-83	22.19
83-84	57.43
84-85	96.96
85-86	31.94
86-87	27.30
87-88	21.18
88-89	74.94
89-90	49.80
90-91	44.93
91-92	20.58
92-93	20.87
93-94	15.65
94-95	14.31
95-96	35.16
96-1	19.21
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	45.04
2-3	32.59
3-4	49.77
4-5	49.41
5-6	66.32
6-7	86.91
7-8	164.95
8-9	85.0
9-10	29.28

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Үйғыр аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Уйгурского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
10-11	91.85
11-12	7.28
12-13	116.95
13-14	107.40
14-15	81.08
15-16	44.04
16-17	122.17
17-18	85.99
18-19	70.71
19-20	54.34
20-21	92.29
21-22	5.33
22-23	71.85
23-24	42.56
24-25	185.58
25-26	81.47
26-27	104.48
27-28	119.26
28-29	8.30
29-30	46.79
30-31	111.17
31-32	8.0
32-33	56.20
33-34	9.0
34-35	242.56
35-36	22.08
36-37	74.49
37-38	19.69
38-39	77.85
39-40	174.90
40-41	38.27
41-42	45.17

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Үйғыр аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Уйгурского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
42-43	49.91
43-44	270.58
44-45	329.01
45-46	295.88
46-47	161.49
47-48	21.02
48-49	115.65
49-50	29.42
50-51	155.52
51-52	176.01
52-53	16.27
53-54	17.26
54-55	53.32
55-56	23.53
56-57	27.01
57-58	98.56
58-59	12.20
59-60	33.23
60-61	34.97
61-62	14.55
62-63	22.35
63-64	12.99
64-65	52.99
65-66	47.61
66-67	15.65
67-68	19.31
68-69	28.29
69-70	46.12
70-71	42.14
71-72	34.91
72-73	17.20
73-74	56.44

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Уйгур аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Уйгурского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
74-75	25.48
75-76	28.45
76-77	39.54
77-78	13.60
78-79	40.25
79-80	9.22
80-81	32.30
81-82	26.24
82-83	22.19
83-84	57.43
84-85	96.96
85-86	31.94
86-87	27.30
87-88	21.18
88-89	74.94
89-90	49.80
90-91	44.93
91-92	20.58
92-93	20.87
93-94	15.65
94-95	14.31
95-96	35.16
96-1	19.21

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	Земли р-н Уйгурский

Ескертпе/Примечание:
*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы обласы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Үйғыр аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Уйгуркого района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Үйғыр аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

Настоящий акт изготовлен Отдел Уйгуркого района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

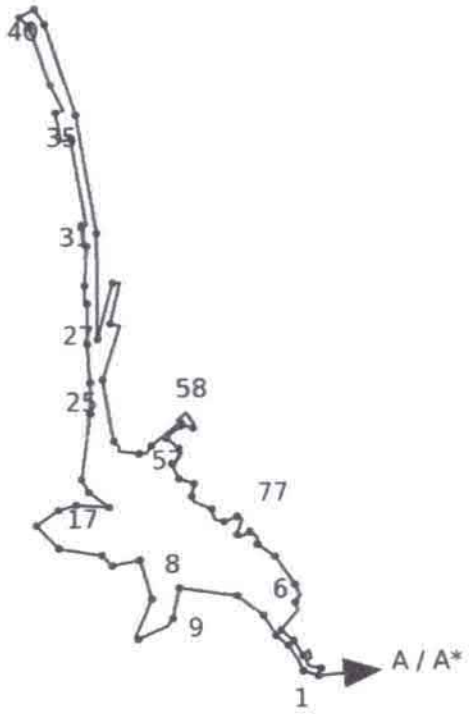
Актінің дайындалған күні: 2025 жылғы «18» желтоқсан

Дата изготовления акта: «18» декабря 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Үйғыр аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Уйгуркого района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Масштаб: 1:25000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі / Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	45.04
2-3	32.59
3-4	49.77
4-5	49.41
5-6	66.32

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды. «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Үйғыр аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Уйгурского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ
ҰЙҒЫР АУДАНЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ

АКИМАТ
УЙГУРСКОГО РАЙОНА
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

07 қараша 2025 ж. Шонжы ауылы

№ **317** с. Шонжы

«Дардамты ауылдық округі әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесіне тұрақты жер пайдалану құқығымен жер учаскесін беру туралы

Қазақстан Республикасының Жер кодексінің 2, 17, 31, 34, 43, 51, 65, 67, 132 - баптарына, «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 31, 37 - баптарына, «Дардамты ауылдық округі әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесінің 2025 жылғы 04 қыркүйектегі №1/1-185 ұсыныс хатына, аудандық жер учаскелерін беру жөніндегі комиссиясының 2025 жылғы 05 қарашадағы №15 қорытындысына, жер учаскелерін қалыптастыру жөніндегі жерге орналастыру жобасын бекіту туралы 2025 жылғы 07 қарашадағы №KZ42VBG01675540 бұйрығына сәйкес, аудан әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «Дардамты ауылдық округі әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесіне (БСН:) Дардамты ауылдық округіне қарасты мемлекеттік босалқы жер есебінен 23,8 га жер учаскесі су тоспасы құрылысын жүргізу үшін тұрақты жер пайдалану құқығымен бөлініп берілсін.

2. Жер учаскесі бөлінеді және оны пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: инженерлік-коммуникациялық жөндеу жұмыстарына кіру құқығы белгіленсін.

3. Осы қаулының орындалуын бақылау салаға жетекшілік ететін аудан әкімінің орынбасарына жүктелсін.

Аудан әкімі **Б. Елеусізова**

000583

Расчет выбросов загрязняющих веществ от резервной ДЭС

Ист. №0001

Расчет произведен согласно п.6 РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», Астана, 2004 г.

Максимальный выброс i-го вещества: $M_{сек} = e_i * P_э / 3600$, г/с;

Валовый выброс i-го вещества за год: $M_{год} = q_i * B_{год} / 1000$, т/год.

Исходные данные:

Рэ - эксплуатац. мощность стационарной дизельной установки, принимаем сред. знач., кВт	60
Вгод - расход топлива за год, тонн	12,38

Расчетные данные:

e_i – выброс i-го вредного вещества на ед. полезной работы стационарной дизельной установки группы А в режиме номинальной мощности (принимаем по табл.1), г/кВт*ч:

e_{CO}	e_{NOx}	e_{CH}	e_C	e_{SO2}	e_{CH2O}	$e_{БП}$
7,2	10,3	3,600	0,7	1,1	0,150	0,000013

q_i – выброс i-го вредного вещества, приходящегося на 1 кг диз. топлива, при работе стационарной дизельной установки группы А с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (принимаем по табл. 3), г/кг топлива:

q_{CO}	q_{NOx}	q_{CH}	q_C	q_{SO2}	q_{CH2O}	$q_{БП}$
30	43	15,000	3,000	4,5	0,600	0,00006

Коэффициенты пересчета NOx на NO_2 и NO (в соответствии с п. 4.5 «Методики…»):

NO_2	0,8
NO	0,13

Выбросы вредных веществ

код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/год**	2027	2028	2029
0337	Оксид углерода	0,1200	0,3715	0,1412	0,212	0,02
0301	Диоксид азота	0,1373	0,4260	0,1619	0,243	0,02130
0304	Оксид азота	0,0223	0,0692	0,03	0,04	0,0035
2754	Углеводороды C_{12}-C_{19}	0,0600	0,1858	0,071	0,106	0,01
0328	Сажа	0,0117	0,0372	0,01412	0,0212	0,002
0330	Диоксид серы	0,0183	0,0557	0,0212	0,032	0,003
1325	Формальдегид	0,003	0,0074	0,003	0,00424	0,0004
0703	Бенз(а)пирен	0,00000022	0,00000068	0,0000003	0,0000004	0,000000034

Расчет выбросов углеводородов при подготовке битума
Источник №0002

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина			
1	2	3	4			
1	Объем приготовленного за год битума, G	т	36,703			
2	Удельный выброс углеводорода, М, в среднем составляет 1 кг на 1 т	кг/т	1			
3	Расчёт выбросов при работе битумной установки:					
	Валовый выброс вредных веществ:			2027	2028	2029
	П=G*M/1000	т/год	0,036703	0,014	0,021	0,002
	Максимально разовый выброс вредных веществ:					
	П=G*M*1000/3600	г/с	0,085			

Примечание:
Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ" (Приложение №12 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Расчет выбросов углеводородов от битумоплавильной установки
Источник №0003

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина			
1	2	3	4			
1	Время работы битумоплавильной установки	ч/год	200			
2	Расход топлива, Вт	г/сек	0,60			
		т/год	0,43			
3	*Расчет выбросов сажи:*					
	M,B = Вт * Ar * λ * (1-ŋ), г/сек, т/год					
	Зольность топлива, Ar	%	0,025			
	Доля золы в уносе, λ	%	0,01			
	Степень очистки газа в золоуловителе, ŋ	%	0			
4	*Расчет выбросов оксидов серы:*					
	M,B = 0,02 * Вт * Sr * (1-ŋ') * (1-ŋ"), г/сек, т/год					
	Сернистость топлива, Sr	%	0,3			
	Доля оксидов серы, связываемых летучей золой, ŋ'		0,02			
	Доля оксидов серы, сулавливаемых, ŋ"		0			
5	*Расчет выбросов оксидов углерода:*					
	M,B = 0,001 * Cco * Вт * (1-q_4/100), г/сек, т/год					
	Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания, q_4	%	0			
	Выход оксида углерода при сжигании топлива, Cco	кг/т	13,894			
	Cco = q_3 * R * Qr					
	Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания, q_3	%	0,5			
	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты		0,65			
	Низшая теплота сгорания топлива, Qr	МДж/кг	42,75			
6	*Расчет выбросов оксидов азота:*					
	M,B = 0,001 * Вт * Qr * K_{NOx} * (1-b), г/сек, т/год					
	Параметр, определяемый по графику, K_{NOx}		0,07			
	Коэффициент снижения выбросов в результате применения технических решений, b		0			
7	*Расчет выбросов бензапирена:*					
	B = α * 10^{-9} * Cм * Vдт * Вт, г/сек, т/год					
	Объем дымовых газов, Vдт	м/сек	0,424			
	Концентрация бензапирена для дизтоплива, См	Мкг/сек	3,5			
	Максимально разовый выброс вредных веществ:	г/с				
	Диоксид азота		0,001430			
	Оксид азота		0,000232			
	Сажа		0,000149			
	Диоксид серы		0,003512			
	Оксид углерода		0,008298			
	Бензапирен		0,000000001			
	Валовый выброс вредных веществ:	т/год		2027	2028	2029
	Диоксид азота		0,001029	0,000391	0,000587	0,000051
	Оксид азота		0,000167	0,000064	0,000095	0,000008
	Сажа		0,000108	0,000041	0,000061	0,000005
	Диоксид серы		0,002528	0,000961	0,001441	0,000126
	Оксид углерода		0,005974	0,002270	0,003405	0,000299
	Бензапирен		0,0000000009	0,0000000003	0,0000000005	0,00000000004
			0,009807			

Примечание:

Расчет проводился согласно:

1) "Методике расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ"
(Приложение №12 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

2) "Сборнику методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами"
Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п. 6 Методика расчетов выбросов вредных веществ при работе АБЗ

Расчет выбросов загрязняющих веществ от компрессора

Ист. №0004

Расчет произведен согласно п.6 РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», Астана, 2004 г.

Максимальный выброс i-го вещества: $M_{сек} = e_i * P_э / 3600$, г/с;

Валовый выброс i-го вещества за год: $M_{год} = q_i * B_{год} / 1000$, т/год.

Исходные данные:

Рэ - эксплуатац. мощность стационарной установки, принимаем сред. знач., кВт	55
Вгод - расход топлива за год, тонн	11,12

Расчетные данные:

e_i – выброс i-го вредного вещества на ед. полезной работы стационарной установки группы А в режиме номинальной мощности (принимаем по табл.1), г/кВт*ч:

e_{CO}	e_{NOx}	e_{CH}	e_C	e_{SO2}	e_{CH2O}	$e_{БП}$
7,2	10,3	3,600	0,7	1,1	0,150	0,000013

q_i – выброс i-го вредного вещества, приходящегося на 1 кг диз. топлива, при работе стационарной установки группы А с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (принимаем по табл. 3), г/кг топлива:

q_{CO}	q_{NOx}	q_{CH}	q_C	q_{SO2}	q_{CH2O}	$q_{БП}$
30	43	15,000	3,000	4,5	0,600	0,00006

Коэффициенты пересчета NOx на NO_2 и NO (в соответствии с п. 4.5 «Методики…»):

NO_2	0,8
NO	0,13

Выбросы вредных веществ

код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/год**	2027	2028	2029
0337	Оксид углерода	0,1100	0,3336	0,1268	0,1901	0,0167
0301	Диоксид азота	0,1259	0,3825	0,1454	0,2180	0,0191
0304	Оксид азота	0,0205	0,0622	0,0236	0,0354	0,0031
2754	Углеводороды C_{12}-C_{19}	0,0550	0,1668	0,0634	0,0951	0,0083
0328	Сажа	0,0107	0,0334	0,0127	0,0190	0,0017
0330	Диоксид серы	0,0168	0,0500	0,0190	0,0285	0,0025
1325	Формальдегид	0,0023	0,0067	0,0025	0,0038	0,0003
0703	Бенз(а)пирен	0,00000020	0,00000061	0,00000023	0,0000003	0,000000031

Расчет выбросов загрязняющих веществ отДЭС 4 кВт

Ист. №0005

Расчет произведен согласно п.6 РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», Астана, 2004 г.

Максимальный выброс i-го вещества: $M_{сек} = e_i * P_э / 3600$, г/с;

Валовый выброс i-го вещества за год: $M_{год} = q_i * B_{год} / 1000$, т/год.

Исходные данные:

Рэ - эксплуатац. мощность стационарной установки, принимаем сред. знач., кВт	4
Вгод - расход топлива за год, тонн	0,04

Расчетные данные:

e_i – выброс i-го вредного вещества на ед. полезной работы стационарной установки группы А в режиме номинальной мощности (принимаем по табл.1), г/кВт*ч:

e_{CO}	e_{NOx}	e_{CH}	e_C	e_{SO2}	e_{CH2O}	$e_{БП}$
7,2	10,3	3,600	0,7	1,1	0,150	0,000013

q_i – выброс i-го вредного вещества, приходящегося на 1 кг диз. топлива, при работе стационарной установки группы А с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (принимаем по табл. 3), г/кг топлива:

q_{CO}	q_{NOx}	q_{CH}	q_C	q_{SO2}	q_{CH2O}	$q_{БП}$
30	43	15,000	3,000	4,5	0,600	0,00006

Коэффициенты пересчета NOx на NO_2 и NO (в соответствии с п. 4.5 «Методики…»):

NO_2	0,8
NO	0,13

Выбросы вредных веществ

код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/год**	2027	2028	2029
0337	Оксид углерода	0,01	0,0011	0,0004	0,0006	0,00006
0301	Диоксид азота	0,01	0,0013	0,0005	0,0007	0,00006
0304	Оксид азота	0,0015	0,0002	0,0001	0,0001	0,00001
2754	Углеводороды C_{12}-C_{19}	0,0040	0,0006	0,0002	0,0003	0,000028
0328	Сажа	0,001	0,0001	0,00004	0,0001	0,000006
0330	Диоксид серы	0,0012	0,0002	0,0001	0,0001	0,000008
1325	Формальдегид	0,0002	0,0000	0,000008	0,00001	0,000001115
0703	Бенз(а)пирен	0,00000001	0,00000000	0,000000001	0,000000001	0,0000000001

Расчет выбросов загрязняющих веществ от сварочного агрегата

Ист. №0006

Расчет произведен согласно п.6 РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», Астана, 2004 г.

Максимальный выброс i-го вещества: $M_{сек} = e_i * P_э / 3600$, г/с;

Валовый выброс i-го вещества за год: $M_{год} = q_i * B_{год} / 1000$, т/год.

Исходные данные:

Рэ - эксплуатац. мощность стационарной установки, принимаем сред. знач., кВт	30
Вгод - расход топлива за год, тонн	3,83

Расчетные данные:

e_i – выброс i-го вредного вещества на ед. полезной работы стационарной установки группы А в режиме номинальной мощности (принимаем по табл.1), г/кВт*ч:

e_{CO}	e_{NOx}	e_{CH}	e_C	e_{SO2}	e_{CH2O}	$e_{БП}$
7,2	10,3	3,600	0,7	1,1	0,150	0,000013

q_i – выброс i-го вредного вещества, приходящегося на 1 кг диз. топлива, при работе стационарной установки группы А с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (принимаем по табл. 3), г/кг топлива:

q_{CO}	q_{NOx}	q_{CH}	q_C	q_{SO2}	q_{CH2O}	$q_{БП}$
30	43	15,000	3,000	4,5	0,600	0,00006

Коэффициенты пересчета NOx на NO_2 и NO (в соответствии с п. 4.5 «Методики…»):

NO_2	0,8
NO	0,13

Выбросы вредных веществ

код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/год**	2027	2028	2029
0337	Оксид углерода	0,0600	0,1150	0,0437	0,0655	0,0057
0301	Диоксид азота	0,07	0,1318	0,0501	0,0751	0,0066
0304	Оксид азота	0,0112	0,0214	0,0081	0,0122	0,00107
2754	Углеводороды C_{12}-C_{19}	0,0300	0,0575	0,0218	0,0328	0,00287
0328	Сажа	0,0058	0,0115	0,0044	0,0066	0,00057
0330	Диоксид серы	0,0092	0,0172	0,0066	0,0098	0,00086
1325	Формальдегид	0,0013	0,0023	0,000874	0,00131	0,000115
0703	Бенз(а)пирен	0,00000011	0,00000021	0,000000080	0,000000120	0,0000000105

Источник №6001

Пыление при снятии ПРС

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм переходящая в аэрозоль, k2		0,02
3	Коэффициент учитывающий местные метеоусловия, k3		
	U*		1,4
	годовая		1
4	Коэффициент, коэффициент, учитывающий местные условия, k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,1
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,5
7	Поправочный коэффициент для различных материалов, k8		1
8	Поправочный коэффициент при загрузке самосвала, k9		1
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'		0,4
10	Максимальный объем перегружаемого материала, V_j		
	в час	т/час	22
	в год	т/год	12983,86
11	Эффективность применяемых средств пылеподавления, J		0
12	Расчёт выбросов пыли:		
13	*Максимально разовый выброс пыли:*		
	$M_{сек}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*1000000/3600 *(1-J)		
		г/с	**0,101**
14	*Валовый выброс пыли:*		
	$M_{год}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*(1-J)		
		т/год	**0,156**

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Источник №6002

Пыление при погрузке ПРС

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм переходящая в аэрозоль, k2		0,02
3	Коэффициент учитывающий местные метеоусловия, k3		
	U*		1,4
	годовая		1
4	Коэффициент, коэффициент, учитывающий местные условия, k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,1
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,5
7	Поправочный коэффициент для различных материалов, k8		1
8	Поправочный коэффициент при загрузке самосвала, k9		1
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'		0,6
10	Максимальный объем перегружаемого материала, V_j		
	в час	т/час	22
	в год	т/год	12983,86
11	Эффективность применяемых средств пылеподавления, J		0
12	Расчёт выбросов пыли:		
13	*Максимально разовый выброс пыли:*		
	$M_{сек}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*1000000/3600 *(1-J)		
		г/с	**0,1515**
14	*Валовый выброс пыли:*		
	$M_{год}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*(1-J)		
		т/год	**0,23371**

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Отвал ПРС

Источник №6003

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	2	3	4
	Разгрузка		
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм переходящая в аэрозоль, k2		0,02
3	Коэффициент учитывающий местные метеоусловия, k3		
	U*		1,4
	годовая		1
4	Коэффициент, коэффициент, учитывающий местные условия, k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,1
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,5
7	Поправочный коэффициент для различных материалов, k8		1
8	Поправочный коэффициент при загрузке самосвала, k9		1
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'		0,4
10	Максимальный объем перегружаемого материала, V_j		
	в час	т/час	47
	в год	т/год	12983,86
11	Эффективность применяемых средств пылеподавления, J		0
12	Расчёт выбросов пыли:		
13	*Максимально разовый выброс пыли:*		
	$M_{сек}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*1000000/3600 *(1-J)		
		г/с	0,22033
14	*Валовый выброс пыли:*		
	$M_{год}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*(1-J)		
		т/год.	0,15581

1	Сдув с отвала		
2	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k_3		
	U*		1,4
	годовая		1
3	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, k_4		1,0
4	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k_5		0,01
5	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности, k_6		1,3
	Коэффициент, учитывающий крупность материала, k_7		0,5
6	Поверхность пыления в плане, S	$м^2$	2400
	Унос пыли с 1 $м^2$ поверхности, q'	$г/м^2*с$	0,002
7	Эффективность применяемых средств пылеподавления, ŋ		0,00
8	Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		127
9	Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		105
10	Расчёт выбросов пыли от экскавации:		
	Максимально разовый выброс пыли:		
	$M = k_3*k_4*k_5*k_6*k_7*q'*S$	г/с	0,043680
	Валовый выброс пыли:		
	$M = 0,0864*k_3*k_4*k_5*k_6*k_7*q'*S*[365-(Тсп+Тд)]*(1-ŋ)$	т/год	0,35852544
	Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу со склада, рассчитывается по формуле		
	$M_{сек} = M^{р}_{сек}+M^{сд}_{сек}$	г/с	0,264
	Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу определяются как сумма выбросов при разгрузке материала, при сдувании с пылящей поверхности		
	$M_{год} = M^{р}_{год}+M^{сд}_{год}$	т/год	0,5143

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Источник №6004

Пыление при планировочных работах

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм переходящая в аэрозоль, k2		0,02
3	Коэффициент учитывающий местные метеоусловия, k3		
	U*		1,7
	годовая		1,4
4	Коэффициент, коэффициент, учитывающий местные условия, k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,1
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,5
7	Поправочный коэффициент для различных материалов, k8		1
8	Поправочный коэффициент при загрузке самосвала, k9		1
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'		0,6
10	Максимальный объем перегружаемого материала, V_j		
	в час	т/час	17
	в год	т/год	8157,87
11	Эффективность применяемых средств пылеподавления, J		0
12	Расчёт выбросов пыли:		
13	*Максимально разовый выброс пыли:*		
	$M_{сек} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*1000000/3600 *(1-J)$		
		г/с	**0,1445**
14	*Валовый выброс пыли:*		
	$M_{год} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*(1-J)$		
		т/год	**0,20558**

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Источник №6005

Пыление при выемочно-погрузочных работах грунта

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм переходящая в аэрозоль, k2		0,02
3	Коэффициент учитывающий местные метеоусловия, k3		
	U*		1,7
	годовая		1,4
4	Коэффициент, коэффициент, учитывающий местные условия, k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,5
7	Поправочный коэффициент для различных материалов, k8		1
8	Поправочный коэффициент при загрузке самосвала, k9		1
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'		0,4
10	Максимальный объем перегружаемого материала, V_j		
	в час	т/час	483
	в год	т/год	1390003,88
11	Эффективность применяемых средств пылеподавления, J		
12	Расчёт выбросов пыли:		
13	*Максимально разовый выброс пыли:*		
	$M_{сек} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*1000000/3600 *(1-J)$		
		г/с	**0,3**
14	*Валовый выброс пыли:*		
	$M_{год} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*(1-J)$		
		т/год	**2,33521**

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Источник №6006

Пыление при разработке грунта вручную

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм переходящая в аэрозоль, k2		0,02
3	Коэффициент учитывающий местные метеоусловия, k3		
	U*		1,7
	годовая		1,4
4	Коэффициент, коэффициент, учитывающий местные условия, k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,1
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,5
7	Поправочный коэффициент для различных материалов, k8		1
8	Поправочный коэффициент при загрузке самосвала, k9		1
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'		0,4
10	Максимальный объем перегружаемого материала, V_j		
	в час	т/час	119
	в год	т/год	28618,58
11	Эффективность применяемых средств пылеподавления, J		
12	Расчёт выбросов пыли:		
13	*Максимально разовый выброс пыли:*		
	$M_{сек}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*1000000/3600 *(1-J)		
		г/с	**0,67572**
14	*Валовый выброс пыли:*		
	$M_{год}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*(1-J)		
		т/год	**0,48079**

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Отвал грунта

Источник №6007 2027-2029

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	2	3	4
	Разгрузка		
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм переходящая в аэрозоль, k2		0,02
3	Коэффициент учитывающий местные метеоусловия, k3		
	U*		1,4
	годовая		1
4	Коэффициент, коэффициент, учитывающий местные условия, k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,1
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,5
7	Поправочный коэффициент для различных материалов, k8		1
8	Поправочный коэффициент при загрузке самосвала, k9		1
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'		0,4
10	Максимальный объем перегружаемого материала, V_j		
	в час	т/час	263
	в год	т/год	1390003,88
11	Эффективность применяемых средств пылеподавления, J		0
12	Расчёт выбросов пыли:		
13	*Максимально разовый выброс пыли:*		
	$M_{сек} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*1000000/3600 *(1-J)$		
		г/с	1,22854
14	*Валовый выброс пыли:*		
	$M_{год} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*(1-J)$		
		т/год.	16,68005
1	Сдув с отвала		
2	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k_3		
	U*		1,4
	годовая		1
3	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень		
	защищенности узла от внешних воздействий, k_4		1,0
4	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k_5		0,01
5	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности, k_6		1,3
	Коэффициент, учитывающий крупность материала, k_7		0,5
6	Поверхность пыления в плане, S	$м^2$	10000
	Унос пыли с 1 $м^2$ поверхности, q'	$г/м^2*с$	0,002
7	Эффективность применяемых средств пылеподавления, ŋ		0,00
8	Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		112
9	Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		105
10	Расчёт выбросов пыли от экскавации:		
	Максимально разовый выброс пыли:		
	$M = k_3*k_4*k_5*k_6*k_7*q'*S$	г/с	0,182000
	Валовый выброс пыли:		
	$M = 0,0864*k_3*k_4*k_5*k_6*k_7*q'*S*[365-(Тсп+Тд)]*(1-ŋ)$	т/год	1,6623
	Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу со склада, рассчитывается по формуле		
	$M_{сек} = M^{р}_{сек}+M^{сд}_{сек}$	г/с	1,41
	Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу определяются как сумма выбросов при разгрузке материала, при сдувании с пылящей поверхности		
	$M_{год} = M^{р}_{год}+M^{сд}_{год}$	т/год	18,3424

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Расчёт выбросов пыли при бурении
Источник №6008

№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	
1	Техническая производительность бурового станка, Q	м/ч	10,5
2	Диаметр скважины, D	м	0,150
3	Время работы станков, T	ч/год	328
4	Коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала, k5		0,10
5	Удельное пылевыделение с 1 $м^3$ выбуренной породы, q	$кг/м^3$	0,9
6	Объемная производительность бурового станка: $V=0,785*Q*d^2$	$м^3/ч$	0,185
7	Расчёт выбросов пыли при бурении скважин:		
	Максимально разовый выброс пыли: $M = V*q*k_5/3,6$	г/с	**0,00464**
	Валовый выброс пыли: $M = V*q*T*k_5*10-3$	т/год	**0,00548**

Расчёт выбросов вредных веществ поступающих от взрывных работ
Источник №6009

'Методик	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
1	Количество взорванного ВВ, А	т/год	2,75
		т/взрыв	1,374
2	Объем взорванной горной породы, V	$м^3$/год	6412
		$м^3$/взрыв	3206
3	Периодичность проведения взрывных работ	раз/год	2
4	Эффективность средств пылеподавления, ŋ		
	Оксид углерода		0
	Оксиды азота		0,5
	Пыль		0,60
5	Удельное выделение загрязняющего вещества при взрыве 1 тонны ВВ, q		
		т/т	
	Оксид углерода		0,0070
	Оксиды азота		0,0080
6	Удельное выделение загрязняющего вещества из взорванной горной породы, на 1 тонну ВВ, q'		
		т/т	
	Оксид углерода		0,003
	Оксиды азота		0,0035
7	Удельное пылевыделение на 1 $м^3$ взорванной горной пород	$кг/м^3$	
	Пыль		0,03
8	Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся		
	с пылегазовым облаком при производстве взрыва:		
	M_1год=q*A*(1-ŋ)	т/год	
	Оксид углерода		0,019233
	Оксиды азота		0,010990

9	Расчет выбросов загрязняющих веществ, постепенно		
	выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы		
	M_2год=q'*A	т/год	
	Оксид углерода		0,008243
	Оксиды азота		0,009616
10	Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся		
	в атмосферу:		
	Мгод=M_1год+M_2год	**т/год**	
	Диоксид азота		**0,016485**
	Оксид азота		**0,00267885**
	Оксид углерода		**0,0275**
11	Расчет выбросов пыли, выделяющейся в атмосферу при взрывах:		
	Мгод=0,16*q_n*$V_{гм}$*(1-ŋ)/1000		
	Пыль		**0,012**
13	Максимальное количество загрязняющих веществ,		
	выделяющихся при взрывах:		
	Мсек=q*A*(1-ŋ)*10^6/1200	г/с	
	Оксид углерода		8,0137
	Диоксид азота		3,6634
	Оксид азота		0,60
	Мсек=0,16*q_n*$V_{гм}$*(1-ŋ)*10^3/1200		
	Пыль		5,130
	Высота подъема пылегазоваго облака H = b*(164*0,258*Aj)		58,126956

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Источник №6010

Пыление при строительстве проезда

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм переходящая в аэрозоль, k2		0,02
3	Коэффициент учитывающий местные метеоусловия, k3		
	U*		1,4
	годовая		1
4	Коэффициент, коэффициент, учитывающий местные условия, k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,1
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,5
7	Поправочный коэффициент для различных материалов, k8		1
8	Поправочный коэффициент при загрузке самосвала, k9		1
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'		0,5
10	Максимальный объем перегружаемого материала, V_j		
	в час	т/час	457
	в год	т/год	548441,38
11	Эффективность применяемых средств пылеподавления, J		0,8
12	Расчёт выбросов пыли:		
13	*Максимально разовый выброс пыли:*		
	$M_{сек}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*1000000/3600 *(1-J)		
		г/с	**0,53321**
14	*Валовый выброс пыли:*		
	$M_{год}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*(1-J)		
		т/год	**1,64532**

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Источник №6011

Пыление при пересыпке инертных материалов

Песок

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,05
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм переходящая в аэрозоль, k2		0,03
3	Коэффициент учитывающий местные метеоусловия, k3		
	U*		1,4
	годовая		1
4	Коэффициент, коэффициент, учитывающий местные условия, k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,1
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,7
7	Поправочный коэффициент для различных материалов, k8		1
8	Поправочный коэффициент при загрузке самосвала, k9		1
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'		0,5
10	Максимальный объем перегружаемого материала, V_j		
	в час	т/час	9
	в год	т/год	438,55
11	Эффективность применяемых средств пылеподавления, J		0
12	Расчёт выбросов пыли:		
13	*Максимально разовый выброс пыли:*		
	$M_{сек} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*1000000/3600 *(1-J)$		
		г/с	**0,18653**
14	*Валовый выброс пыли:*		
	$M_{год} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*(1-J)$		
		т/год	**0,02302**

Пыление при пересыпке щебня

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,02
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм переходящая в аэрозоль, k2		0,01
3	Коэффициент учитывающий местные метеоусловия, k3		
	U*		1,4
	годовая		1
4	Коэффициент, коэффициент, учитывающий местные условия, k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,1
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,5
7	Поправочный коэффициент для различных материалов, k8		1
8	Поправочный коэффициент при загрузке самосвала, k9		1
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'		0,5
10	Максимальный объем перегружаемого материала, V_j		
	в час	т/час	44
	в год	т/год	4364,74
11	Эффективность применяемых средств пылеподавления, J		0
12	Расчёт выбросов пыли:		
13	*Максимально разовый выброс пыли:*		
	$M_{сек}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*1000000/3600 *(1-J)		
		г/с	**0,08487**
14	*Валовый выброс пыли:*		
	$M_{год}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*(1-J)		
		т/год	**0,02182**

Пыление при пересыпке цемента

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,04
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм переходящая в аэрозоль, k2		0,03
3	Коэффициент учитывающий местные метеоусловия, k3		
	U*		1,4
	годовая		1
4	Коэффициент, коэффициент, учитывающий местные условия, k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,1
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,5
7	Поправочный коэффициент для различных материалов, k8		1
8	Поправочный коэффициент при загрузке самосвала, k9		1
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'		0,5
10	Максимальный объем перегружаемого материала, V_j		
	в час	т/час	0,56
	в год	т/год	0,28
11	Эффективность применяемых средств пылеподавления, J		0
12	Расчёт выбросов пыли:		
13	*Максимально разовый выброс пыли:*		
	$M_{сек}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*1000000/3600 *(1-J)		
		г/с	**0,00656**
14	*Валовый выброс пыли:*		
	$M_{год}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*(1-J)		
		т/год	**0,000008**

Пыление при пересыпке извести

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,04
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм переходящая в аэрозоль, k2		0,02
3	Коэффициент учитывающий местные метеоусловия, k3		
	U*		1,4
	годовая		1
4	Коэффициент, коэффициент, учитывающий местные условия, k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,1
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,5
7	Поправочный коэффициент для различных материалов, k8		1
8	Поправочный коэффициент при загрузке самосвала, k9		1
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'		0,5
10	Максимальный объем перегружаемого материала, V_j		
	в час	т/час	0,16
	в год	т/год	0,02
11	Эффективность применяемых средств пылеподавления, J		0
12	Расчёт выбросов пыли:		
13	*Максимально разовый выброс пыли:*		
	$M_{сек} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*1000000/3600 *(1-J)$		
		г/с	**0,00123**
14	*Валовый выброс пыли:*		
	$M_{год} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*(1-J)$		
		т/год	**0,0000003**

Пыление при пересыпке ПГС

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм переходящая в аэрозоль, k2		0,04
3	Коэффициент учитывающий местные метеоусловия, k3		
	U*		1,4
	годовая		1
4	Коэффициент, коэффициент, учитывающий местные условия, k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,1
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,5
7	Поправочный коэффициент для различных материалов, k8		1
8	Поправочный коэффициент при загрузке самосвала, k9		1
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'		0,5
10	Максимальный объем перегружаемого материала, V_j		
	в час	т/час	25,40
	в год	т/год	38100,40
11	Эффективность применяемых средств пылеподавления, J		0
12	Расчёт выбросов пыли:		
13	*Максимально разовый выброс пыли:*		
	$M_{сек}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*1000000/3600 *(1-J)		
		г/с	**0,29634**
14	*Валовый выброс пыли:*		
	$M_{год}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Vj*(1-J)		
		т/год	**1,1430120**
	Итого		
№	*Максимально разовый выброс пыли:*	**г/с**	**0,58**
п.п.	*Валовый выброс пыли:*	**т/год**	**1,18787**

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Источник № 6012. Выбросы при гидроизоляции битумом

Испарение предельных углеводородов, приведенных к лигроину, рассчитываются на основании производственной программы работ.

Температура пропиточной смеси 160°С. Скорость нанесения покрытия 2 км/час при ширине прохода 2,0 м, что соответствует 4000,0 м2/час.

Интенсивность испарения определяется по формуле:

Z = 10-6 * n * M0,5 * p, г/сек*м2

n – коэффициент испарения, для скорости 1,0 м/сек = 4,6;

M - молекулярная масса 254;

p - парциальное давление испарения, определяемое по уравнению Антуана - 576,52 КПа:

Z = 10-6 * 4,6 * 2540,5 * 576,52 = 0,042 г/(сек*м2)

Количество испарившегося битума в течение 10 минут с учетом скорости застывания определяется по формуле:

T = Z * p * T,

где: T - масса испарившегося; Z - интенсивность испарения; P - поверхность испарения; т - продолжительность испарения, принимаем равной 450 сек.

Максимально-разовый выброс с учетом производительности автогудронатора и скорости остывания (одновременность испарения: 4000м2/час*0,2часа = 1000 м2) определяется по формуле:

M = 42,0 г/(сек*м2) / 1000 м2 = 0,042 г/сек

Площадь покрытий битумом составит - 3246 м2

Следовательно, валовый выброс углеводородов составит:

M, г/сек	Tсек	S, м2	M, т/пер
0,042	450	3246	0,0613

Всего выбросов от обмазки битумом:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Величина выбросов				
		г/сек	т/пер	2027	2028	2029
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,042	0,0613	0,023	0,035	0,0031

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от покрасочного поста

Источник №6013

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула и расчёт	Ед.изм.	Величина
1	2	3	4
1	Грунтовка ГФ 021		
2	Времы работы	час/год	300
3	Расход ЛКМ, $m_ф$	т/год	0,00851
4	Расход ЛКМ , $m_м$	кг/час	0,028
5	Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_р$, табл. 2	%	45
6	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, δ′, табл. 3	%	28
7	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, δ′′ , табл. 3	%	72
8	Содержание загрязняющего компонента в летучей части ЛКМ, δх, табл. 2:	%	
	ксилол		100,00
9	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при окраске:	т/год	
	$M^x_{окр} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х}{10^6} \times (1-\eta),$		
	ксилол		0,001072
10	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при сушке:	т/год	
	$M^x_{суш} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х}{10^6} \times (1-\eta),$		
	ксилол		0,002757
11	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при окраске:	г/с	
	$M^x_{окр} = \frac{m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х}{10^6 \times 3.6} \times (1-\eta),$		
	ксилол		0,000993
12	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при сушке:	г/с	
	$M^x_{суш} = \frac{m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х}{10^6 \times 3.6} \times (1-\eta),$		
	ксилол		0,002553
13	*Общий максимальный разовый выброс:*	г/с	
	ксилол		0,003546
14	*Общий валовый выброс:*	т/год	
	ксилол		0,003830

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула и расчёт	Ед.изм.	Величина
1	2	3	4
1	Эмаль ПФ 115		
2	Способ окраски: кистью, валиком		
3	Времы работы	час/год	300
4	Расход ЛКМ, $m_ф$	т/год	0,02834
5	Расход ЛКМ , $m_м$	кг/час	0,094
6	Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_р$, табл. 2	%	45,0
7	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, δ′, табл. 3	%	28,0
8	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, δ′′ , табл. 3	%	72,0
9	Содержание загрязняющего компонента в летучей части ЛКМ, δх, табл. 2:	%	
	ксилол		50,00
	уайт-спирит		50,00
10	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при окраске:		
	$M^x_{окр} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х}{10^6} \times (1-\eta),$ ксилол	т/год	0,001785
	уайт-спирит	т/год	0,001785
11	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при сушке:		
	$M^x_{суш} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х}{10^6} \times (1-\eta),$ ксилол	т/год	0,004591
	уайт-спирит	т/год	0,004591
12	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при окраске:		
	$M^x_{окр} = \frac{m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х}{10^6 \times 3.6} \times (1-\eta),$ ксилол	г/с	0,001653
	уайт-спирит	г/с	0,001653
13	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при сушке:		
	ксилол	г/с	0,004251
	$M^x_{суш} = \frac{m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х}{10^6 \times 3.6} \times (1-\eta),$ уайт-спирит	г/с	0,004251
14	*Общий валовый выброс:*		
	ксилол	т/год	0,006377
	уайт-спирит	т/год	0,006377
15	*Общий максимальный разовый выброс:*		
	ксилол	г/с	0,005904
	уайт-спирит	г/с	0,005904

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула и расчёт	Ед.изм.	Величина
1	2	3	4
1	Растворитель, уайт-спирит		
2	Времы работы	час/год	300
3	Расход ЛКМ, $m_ф$	т/год	0,02578
4	Расход ЛКМ , $m_м$	кг/час	0,086
5	Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_р$, табл. 2	%	100
6	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, δ′, табл. 3	%	28
7	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, δ′′ , табл. 3	%	72
8	Содержание загрязняющего компонента в летучей части ЛКМ, δх, табл. 2:	%	
	уайт-спирит		100
9	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при окраске:		
	уайт-спирит	т/год	0,007218
	$M^x_{окр} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х}{10^6} \times (1-\eta),$		
10	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при сушке:		
	уайт-спирит	т/год	0,018562
	$M^x_{суш} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х}{10^6} \times (1-\eta),$		
11	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при окраске:		
	уайт-спирит	г/с	0,006684
	$M^x_{окр} = \frac{m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х}{10^6 \times 3.6} \times (1-\eta),$		
12	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при сушке:		
	уайт-спирит	г/с	0,017187
	$M^x_{суш} = \frac{m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х}{10^6 \times 3.6} \times (1-\eta),$		
13	*Общий валовый выброс:*		
	уайт-спирит	т/год	0,025780
14	*Общий максимальный разовый выброс:*		
	уайт-спирит	г/с	0,023870

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула и расчёт	Ед.изм.	Величина
1	2	3	4
1	Растворитель, Р-4		
2	Времы работы	час/год	960
3	Расход ЛКМ, $m_ф$	т/год	0,00913
4	Расход ЛКМ , $m_м$	кг/час	0,010
5	Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_р$, табл. 2	%	100
6	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, δ′, табл. 3	%	28
7	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, δ′′ , табл. 3	%	72
8	Содержание загрязняющего компонента в летучей части ЛКМ, δх, табл. 2:	%	
	ацетон		26
	бутил ацетат		12
	толуол		62
9	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при окраске:		
	ацетон	т/год	0,000665
	$M^x_{окр} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х}{10^6} \times (1-\eta),$ бутил ацетат		0,000307
	толуол		0,001585
10	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при сушке:		
	ацетон	т/год	0,001709
	$M^x_{суш} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х}{10^6} \times (1-\eta),$ бутил ацетат		0,000789
	толуол		0,004076
11	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при окраске:		
	ацетон	г/с	0,000192
	$M^x_{окр} = \frac{m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х}{10^6 \times 3.6} \times (1-\eta),$ бутил ацетат		0,000089
	толуол		0,000459
12	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при сушке:		
	ацетон	г/с	0,000495
	$M^x_{суш} = \frac{m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х}{10^6 \times 3.6} \times (1-\eta),$ бутил ацетат		0,000228
	толуол		0,001179
13	*Общий валовый выброс:*		
	ацетон	т/год	0,002374
	бутил ацетат		0,001096
	толуол		0,005661
14	*Общий максимальный разовый выброс:*		
	ацетон	г/с	0,000687
	бутил ацетат		0,000317
	толуол		0,001638

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула и расчёт	Ед.изм.	Величина
1	2	3	4
1	Эмаль эпоксидная ЭП-140		
2	Времы работы	час/год	960
3	Расход ЛКМ, $m_ф$	т/год	0,0105
4	Расход ЛКМ , $m_м$	кг/час	0,011
5	Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_р$, табл. 2	%	53,5
6	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, δ′, табл. 3	%	28
7	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, δ′′ , табл. 3	%	72
8	Содержание загрязняющего компонента в летучей части ЛКМ, δх, табл. 2:	%	
	ацетон		34
	ксилол		33
	этилцеллозольв		29
	толуол		5
9	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при окраске:		
	$M^x_{окр} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х}{10^6} \times (1-\eta),$ ацетон	т/год	0,000530
	бутил ацетат		0,000516
	этилцеллозольв		0,000451
	толуол		0,000076
10	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при сушке:		
	$M^x_{суш} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х}{10^6} \times (1-\eta),$ ацетон	т/год	0,001363
	бутил ацетат		0,001326
	этилцеллозольв		0,001159
	толуол		0,000197
11	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при окраске:		
	$M^x_{окр} = \frac{m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х}{10^6 \times 3.6} \times (1-\eta),$ ацетон	г/с	0,000153
	бутил ацетат		0,000149
	этилцеллозольв		0,000130
	толуол		0,000022
12	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при сушке:		
	$M^x_{суш} = \frac{m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х}{10^6 \times 3.6} \times (1-\eta),$ ацетон	г/с	0,000394
	бутил ацетат		0,000384
	этилцеллозольв		0,000335
	толуол		0,000057
13	*Общий валовый выброс:*		
	ацетон	т/год	0,001893
	бутил ацетат		0,001841
	этилцеллозольв		0,001610
	толуол		0,000273
14	*Общий максимальный разовый выброс:*		
	ацетон	г/с	0,000548
	бутил ацетат		0,000533
	этилцеллозольв		0,000466
	толуол		0,000079

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула и расчёт	Ед.изм.	Величина
1	2	3	4
1	Эмаль ХВ-124		
2	Времы работы	час/год	960
3	Расход ЛКМ, $m_ф$	т/год	0,01583
4	Расход ЛКМ , $m_м$	кг/час	0,016
5	Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_р$, табл. 2	%	27
6	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, δ′, табл. 3	%	28
7	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, δ′′ , табл. 3	%	72
8	Содержание загрязняющего компонента в летучей части ЛКМ, δх, табл. 2:	%	
	ацетон		26
	бутил ацетат		12
	толуол		62
9	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при окраске:		
	ацетон	т/год	0,000311
	$M^x_{окр} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х}{10^6} \times (1-\eta),$ бутил ацетат		0,000144
	толуол		0,000742
10	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при сушке:		
	ацетон	т/год	0,000800
	$M^x_{суш} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х}{10^6} \times (1-\eta),$ бутил ацетат		0,000369
	толуол		0,001908
11	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при окраске:		
	ацетон	г/с	0,000090
	$M^x_{окр} = \frac{m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х}{10^6 \times 3.6} \times (1-\eta),$ бутил ацетат		0,000042
	толуол		0,000215
12	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при сушке:		
	ацетон	г/с	0,000232
	$M^x_{суш} = \frac{m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х}{10^6 \times 3.6} \times (1-\eta),$ бутил ацетат		0,000107
	толуол		0,000552
13	*Общий валовый выброс:*		
	ацетон	т/год	0,001111
	бутил ацетат		0,000513
	толуол		0,002650
14	*Общий максимальный разовый выброс:*		
	ацетон	г/с	0,000322
	бутил ацетат		0,000148
	толуол		0,000767

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула и расчёт	Ед.изм.	Величина
1	2	3	4
1	Грунтовка ФЛ-03К		
2	Способ окраски: кистью, валиком		
3	Времы работы	час/год	300
4	Расход ЛКМ, $m_ф$	т/год	0,00747
5	Расход ЛКМ , $m_м$	кг/час	0,025
6	Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_р$, табл. 2	%	30,0
7	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, δ′, табл. 3	%	28,0
8	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, δ′′ , табл. 3	%	72,0
9	Содержание загрязняющего компонента в летучей части ЛКМ, δх, табл. 2:	%	
	ксилол		50,00
	уайт-спирит		50,00
10	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при окраске:		
	ксилол	т/год	0,000314
	$M^x_{окр} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х}{10^6} \times (1-\eta),$ уайт-спирит	т/год	0,000314
11	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при сушке:		
	ксилол	т/год	0,000807
	$M^x_{суш} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х}{10^6} \times (1-\eta),$ уайт-спирит	т/год	0,000807
12	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при окраске:		
	ксилол	г/с	0,000291
	$M^x_{окр} = \frac{m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х}{10^6 \times 3.6} \times (1-\eta),$ уайт-спирит	г/с	0,000291
13	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при сушке:		
	ксилол	г/с	0,000747
	$M^x_{суш} = \frac{m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х}{10^6 \times 3.6} \times (1-\eta),$ уайт-спирит	г/с	0,000747
14	*Общий валовый выброс:*		
	ксилол	т/год	0,001121
	уайт-спирит	т/год	0,001121
15	*Общий максимальный разовый выброс:*		
	ксилол	г/с	0,001038
	уайт-спирит	г/с	0,001038

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула и расчёт	Ед.изм.	Величина
1	2	3	4
1	Лак БТ-577		
2	Способ окраски: кистью, валиком		
3	Времы работы	час/год	300
4	Расход ЛКМ, $m_ф$	т/год	0,0092054
5	Расход ЛКМ , $m_м$	кг/час	0,031
6	Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_р$, табл. 2	%	63,0
7	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, δ′, табл. 3	%	28,0
8	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, δ′′ , табл. 3	%	72,0
9	Содержание загрязняющего компонента в летучей части ЛКМ, δх, табл. 2:	%	
	ксилол		57,40
	уайт-спирит		42,60
10	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при окраске:		
	ксилол	т/год	0,000932
	$M^x_{окр} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х}{10^6} \times (1-\eta),$		
	уайт-спирит	т/год	0,000692
11	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при сушке:		
	ксилол	т/год	0,002397
	$M^x_{суш} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х}{10^6} \times (1-\eta),$	уайт-спирит	т/год	0,001779
12	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при окраске:		
	ксилол	г/с	0,000863
	$M^x_{окр} = \frac{m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х}{10^6 \times 3.6} \times (1-\eta),$	уайт-спирит	г/с	0,000641
13	Расчет количества загрязняющего вещества, выбрасываемых при сушке:		
	ксилол	г/с	0,002219
	$M^x_{суш} = \frac{m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х}{10^6 \times 3.6} \times (1-\eta),$	уайт-спирит	г/с	0,001647
14	*Общий валовый выброс:*		
	ксилол	т/год	0,003329
	уайт-спирит	т/год	0,002471
15	*Общий максимальный разовый выброс:*		
	ксилол	г/с	0,003082
	уайт-спирит	г/с	0,002288

	Итого выбросы от покрасочного поста:		
1	*Максимальный разовый выброс:*	т/год	
	ксилол		0,014655
	ацетон		0,005378
	уайт-спирит		0,035748
	бутил ацетат		0,003450
	толуол		0,008584
	этилцеллозольв		0,001610
2	*Валовый выброс:*	г/с	
	ксилол		0,013570
	ацетон		0,001556
	уайт-спирит		0,033100
	бутил ацетат		0,000998
	толуол		0,002484
	этилцеллозольв		0,000466

Расчет выбросов вредных веществ при проведении сварочных работ
Источник №6014

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула и расчёт	Ед.изм.	Величина
1	Электроды марки АНО-4		
2	Времы работы	час/год	600
3	Расход электродов, Вгод	кг	452,363
4	Расход электродов, Вчас	кг	0,7539
5	Удельное выделение загрязняющего вещества Кх:		
	оксид железа	г/кг	15,73
	марганец и его соединения	г/кг	1,7
	пыль неорганическая SiO_2 20-70%	г/кг	0,41
6	Расчет количества загрязняющих веществ:		
	Валовый выброс вредных веществ:		
	$M= Вгод * Кх * (1-ŋ) / 10^6$		
	оксид железа	т/год	0,00711567
	марганец и его соединения	т/год	0,00075092
	пыль неорганическая SiO_2 20-70%	т/год	0,00018547
	Максимально разовый выброс вредных веществ:		
	$M= Вчас * Кх * (1-ŋ) / 3600$		
	оксид железа	г/с	0,00329429
	марганец и его соединения	г/с	0,00034765
	пыль неорганическая SiO_2 20-70%	г/с	0,00008587

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула и расчёт	Ед.изм.	Величина
1	Электроды марки УОНИ 13/45		
2	Времы работы	час/год	600
3	Расход электродов, Вгод	кг	18,2706
4	Расход электродов, Вчас	кг	0,03
5	Удельное выделение загрязняющего вещества Кх:		
	оксид железа	г/кг	10,69
	марганец и его соединения	г/кг	0,9
	пыль неорганическая SiO_2 20-70%	г/кг	1,4
	фториды	г/кг	3,3
	фтористые соединения	г/кг	0,75
	диоксид азота	г/кг	1,5
	оксид углерода	г/кг	13,3
6	Расчет количества загрязняющих веществ:		
	Валовый выброс вредных веществ:		
	$M= Вгод * Кх * (1-ŋ) / 10^6$		
	оксид железа	т/год	0,000195
	марганец и его соединения	т/год	0,000017
	пыль неорганическая SiO_2 20-70%	т/год	0,000026
	фториды	т/год	0,000060
	фтористые соединения	т/год	0,000014
	диоксид азота	т/год	0,000027
	оксид углерода	т/год	0,000243
	Максимально разовый выброс вредных веществ:		
	$M= Вчас * Кх * (1-ŋ) / 3600$		
	оксид железа	г/с	0,000090
	марганец и его соединения	г/с	0,000008
	пыль неорганическая SiO_2 20-70%	г/с	0,000012
	фториды	г/с	0,000028
	фтористые соединения	г/с	0,000006
	диоксид азота	г/с	0,000013
	оксид углерода	г/с	0,000112
	Итого выбросы от сварочных работ:		
1	*Общий валовый выброс:*		
	оксид железа	т/год	0,007311
	марганец и его соединения	т/год	0,000768
	пыль неорганическая SiO_2 20-70%	т/год	0,000211
	фториды	т/год	0,000060
	фтористые соединения	т/год	0,000014
	диоксид азота	т/год	0,000027
	оксид углерода	т/год	0,000243
2	*Общий максимальный разовый выброс:*		
	оксид железа	г/с	0,003385
	марганец и его соединения	г/с	0,000355
	пыль неорганическая SiO_2 20-70%	г/с	0,000098
	фториды	г/с	0,000028
	фтористые соединения	г/с	0,000006
	диоксид азота	г/с	0,000013
	оксид углерода	г/с	0,000112

Расчет выбросов вредных веществ от газовой резке
Источник №6015

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула и расчёт	Ед.изм.	Величина
1	Времы работы	час/год	4
2	Удельное выделение загрязняющего вещества Кх:	г/ч	
	марганец и его соединения		1,1
	оксид (II) железа		72,9
	оксид углерода		49,5
	диоксид азота		39,0
3	Расчет количества загрязняющих веществ:		
	Максимально разовый выброс вредных веществ:		
	M= Kx * (1-ŋ) / 3600	г/с	
	марганец и его соединения		0,000306
	оксид (II) железа		0,020250
	оксид углерода		0,013750
	диоксид азота		0,010833
	Валовый выброс вредных веществ:		
	$M= Kx * T (1-ŋ) / 10^6$	т/год	
	марганец и его соединения		0,000004
	оксид (II) железа		0,000292
	оксид углерода		0,000198
	диоксид азота		0,000156

Расчет выбросов углеводородов при укладке асфальта

Источник №6016

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	2	3	4
	Производительность асфальтоукладчика		
	Интенсивность испарения:		
	$W = 10^{-6} * \eta * M^{0,5} * p_н$	г/(сек*м^2)	0,042
	Коэффициент интенсивности испарения, η		4,6
	Молекулярная масса, M		254
	Парциальное давление испарения (по уравнению Антуана), $p_н$	кПа	576,52
	Поверхность испарения, F	м^2	84
	Время работы асфальтоукладчика, t	час	500
	Скорость нанесения покрытия	м^2/час	0,2
	Продолжительность испарения, τ	сек	900
	Площадь одновременного испарения, $F_{сек}$	м^2	0,04
	Расчет выбросов при пропитке полотна битумом:		
	Максимально разовый выброс углеводородов:		
	$M = W * F_{сек}$	г/сек	0,001775
	Валовый выброс углеводородов:		
	$B = W * F * \tau * 10^{-6}$	т/год	0,003195
	Расчет выбросов при укладке асфальтобетона:		
	Максимально разовый выброс углеводородов:		
	$M = W * F_{сек}$	г/сек	0,001775
	Валовый выброс углеводородов:		
	$B = W * F * 2 * \tau * 10^{-6}$	т/год	0,006391
	Итого выбросы при устройстве асфальтобетонного покрытия:		
	Общий максимальный разовый выброс углеводородов:	г/сек	0,001775
	Общий валовый выброс углеводородов:	т/год	0,009586

Источник № 6017. Выбросы пыли от оборудования (демонтажные работы, выбросы от техники и оборудования - вибратор, отбойный молоток, трамбовки и т.д.).

Расчет выбросов производится согласно «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» - Приложение № 13 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п. Расчет производится как от пневматического бурильного молотка.

Расчет производится по следующей формуле:

$$Q3 = \frac{n * z(1-\eta)}{3600}$$

где

n — количество единовременно работающих станков;

z— количество пыли, выделяемое при работе одного оборудования, г/ч,

η— эффективность системы пылеочистки, в долях – 0.

n	z	η	T,час/пер	Q, г/сек	Q, т/пер
4	18	1	459	0,02	0,0330

Всего выбросов от лакокрасочных изделий:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Величина выбросов	
		г/сек	т/пер
2908	Пыль неорганическая	**0,0200**	**0,0330**

Расчет выбросов вредных веществ от шлифовального станка
Источник №6018

1

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	**2**	**3**	**4**
1	***Расчет выбросов вредных веществ производится по формулам:*** *Максимально разовый выброс:* $M_{сек} = k*Q$ *Валовый выброс вредных веществ:* $M_{год} = 3600*k*Q*T/1000000$		
2	Время работы оборудования, T	час/год	38
3	Коэффициент гравитационного оседания, k		0,2
5	Удельное выделение пыли технологическим оборудованием, Q	г/с	
	пыль абразивная		0,055
	взвешенные вещества		0,126
6	Итого выбросы ВВ составляют:		
	Максимально разовый выброс:	г/с	
	пыль абразивная		0,011
	взвешенные вещества		0,0252
	Валовый выброс вредных веществ:	т/год	
	пыль абразивная		0,001505
	взвешенные вещества		0,003447

Расчет выбросов вредных веществ от деревообработки

1 ***Источник №6019***

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	**2**	**3**	**4**
1	***Расчет выбросов вредных веществ производится по формулам:*** *Максимально разовый выброс:* $M_{сек} = k*Q$ *Валовый выброс вредных веществ:* $M_{год} = 3600*k*Q*T/1000000$		
2	Время работы оборудования, T	час/год	1181,00
3	Коэффициент гравитационного оседания, k		0,2
5	Удельное выделение пыли технологическим оборудованием, Q пыль древесная	г/с	0,8300
6	Итого выбросы ВВ составляют: *Максимально разовый выброс:* пыль древесная *Валовый выброс вредных веществ:* пыль древесная	г/с т/год	0,166 0,705766

Расчет выбросов вредных веществ при пайке
№6020

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	**2**	**3**	**4**
1	***Расчет выбросов вредных веществ производится по формулам:*** *Максимально разовый выброс:* $M_{сек} = Q*V/(t*3600)$ *Валовый выброс вредных веществ:* $M_{год} = Q*V/1000000$		
2	Время работы оборудования, t	час/год	38
3	Расход припоев, V, кг		7,0
4	Удельное выделение пыли технологическим оборудованием, Q	г/кг	
	Свинец и его соединения		0,510
	Олова оксид		0,280
5	Итого выбросы ВВ составляют:		
	Максимально разовый выброс:	г/с	
	Свинец и его соединения		0,00003
	Олова оксид		0,0000144
	Валовый выброс вредных веществ:	т/год	
	Свинец и его соединения		0,000004
	Олова оксид		0,000002

Расчёт выбросов вредных веществ при транспортировке грунта

Пыление при движении по дорогам, сдув пыли с кузовов самосвалов

Ист. 6021

Методик п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	2	3	4
1	Автосамосвал		
2	Количество автосамосвалов		5
3	Плотность материала, p_p	т/м^3	1,7
4	Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность а/с, C_1		1,9
5	Коэффициент, учитывающий среднюю скорость а/с, C_2		2
6	Коэффициент, учитывающий состояние дорог а/с, C_3		0,1
7	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k_5		0,1
8	Коэффициент, учитыв. долю пыли, уносимой в атмосферу, C_7		0,01
9	Число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час, N		10
10	Средняя протяженность одной ходки (км), L	км	10
11	Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, q_1	г/км	1450
12	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C_4		1,3
13	Коэффициент, учитывающий среднюю скорость обдува материала, C_5		1,26
14	Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, q'	г/м^2*с	0,002
15	Площадь открытой поверхности транспортируемого материала, S	м^2	8
18	Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		34
19	Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		105
20	Расчёт выбросов пыли при транспортировке руды:		
20,1	*Максимально разовый выброс пыли при движении а/с по дорогам:* $M_{сек} = \frac{C_1*C_2*C_3*k_5*C_7*N*L*q_1}{3600}$	г/с	0,015
20,2	*Максимально разовый выброс пыли при сдуве пыли с кузовов а/с:* $M_{сек} = C_4*C_5*k_5*q'*S*n$	г/с	0,01310
21	Всего максимально-разового выброса пыли	**г/с**	**0,028**
22	Валовый выброс пыли:		
22.1	*при движении а/с по дорогам:* $M_{год} = 0,0864*M_{сек}*(365-(T_{сп}+T_д))$	т/год	0,29886
22.2	*при сдуве пыли с кузовов а/с:* $M_{год} = 0,0864*M_{сек}*(365-(T_{сп}+T_д))$	т/год	0,25587
23	Всего валового выброса пыли	**т/год**	**0,5547**

Примечание

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин.ООС РК ;100-п от 18.04.2008 г.)

Источник №6022
Расчет выбросов ЗВ при работе карбюраторной пилы

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе пилы производится в соответствии с Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (прил. 3к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п).

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M1 = 0.25 * gi * 5.0 * ti * Nk / 1000000$$

Максимальный разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:

$$G = 0.25 * gi * 5.0 * nk / 3600, г/с$$

Исходные данные:

ti - Режим работы, час/период	503
Скорость движения, км/час	5
gi -удельный выброс, г/км (удельные выбросы - пробеговые выбросы для теплого времени)	
Общее кол-во единиц техники - Nk	3

Расчетные данные:

удельные выбросы - пробеговые выбросы для теплого времени, г/км (принимают по табл. 3,2 Методики)

Период	CO	CH	Nox	SO_2
T (тепл.время года)	13,8	1,3	0,23	0,04

	Период	CO	CH	Nox	SO_2
G	T (теплое время года)	0,01438	0,00135	0,00024	0,00004
M1	T (теплое время года)	0,02603	0,00245	0,00043	0,00008

Выбросы вредных веществ составят:

код ЗВ	**Наименование ЗВ**					
		г/с	**т/год**	2027	2028	2029
0337	Оксид углерода	0,01	0,02603	0,010	0,015	0,0013
2732	Керосин	0,001	0,0025	0,001	0,0014	0,0001
0330	Диоксид серы	0,00004	0,00008	0,00003	0,000043	0,000004
0301	Диоксид азота	0,0002	0,00035	0,0001	0,0002	0,00002
0304	Оксид азота	0,00003	0,00006	0,000021	0,000032	0,000003

Источник №6023
Расчет выбросов ЗВ при работе спецтехники на участке

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе и движении автомобилей по территории площадки производится в соответствии с п. 3.4 Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (прил. 3к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п).

Валовый выброс рассчитывается по формуле:Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день

$$M1 = Ml * L1 + 1.3 * Ml * L1n + Mxx * Txs, г$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M = A * M1 * Nk * Dn * 10^{-6}, т/год.$$

Максимальный разовый выброс от 1 автомобиля данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = Ml * L2 + 1,3 * Ml * L2n + Mxx * Txm, г/30 мин.$$

Максимальный разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:

$$G = M2 * Nk1 / 1800, г/сек.$$

Исходные данные:

Грузоподъемность	2-5 т	8-16 т	свыше 16 т
Режим работы, час/период	13200	13200	13200
Кол-во рабочих дней в период	660	660	660
Режим работы, час/сут	20	20	20
Скорость движения, км/час	5	5	5
Пробег автомобиля без нагрузки по тер-рии площадки - L1, км/день	50,00	50,00	50,00
Пробег автомобиля с нагрузкой по тер-рии площадки - L1,n км/день	50,00	50,00	50,00
Суммарн. время работы двигателя на холостом ходу в день - Txs, мин	3	3	3
Максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин - L2, км	1,25	1,25	1,25
Максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин. - L2,n км	1,25	1,25	1,25
Макс. время работы на холостом ходу за 30 мин - Txm, мин	0,08	0,08	0,08
Коэффициент выпуска (выезда) - A	8	8	8
Общее кол-во единиц техники - Nk	18	30	11
Кол-во рабочих дней в теплом периоде - Dт	220,0	220,0	220,0
Кол-во рабочих дней в холодном периоде - Dx	220,0	220,0	220,0
Кол-во рабочих дней в переходном периоде - Dп	220,0	220,0	220,0

Расчетные данные:

2-5 т

Пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории площадки - Ml, г/км (принимают по табл. 3,8 Методики [11])

Период	CO	CH	Nox	C	SO_2
T (тепл.время года)	3,5	0,7	2,6	0,2	0,39
T (холод.время года)	4,3	0,8	2,6	0,3	0,49
T (переход.время года)	3,87	0,72	2,6	0,27	0,441

Удельные выбросы загрязняющих веществ на холостом ходу - Mxx, г/мин (принимают по табл. 3.9. Методики)

CO	CH	Nox	C	SO_2
1,5	0,25	0,5	0,02	0,072

	Период	CO	CH	Nox	C	SO_2
M2	T (переход.время года)	11,23875	2,08875	7,51250	0,77775	1,27328
G	T (переход.время года)	0,11239	0,02089	0,07513	0,00778	0,01273
M1	T (переход.время года)	449,55000	83,55000	300,50000	31,11000	50,93100
M	T (переход.время года)	14,24174	2,64686	9,51984	0,98556	1,61349

	Период	CO	CH	Nox	C	SO_2
M2	T (теплое время года)	10,1750	2,0313	7,5125	0,5765	1,1267
G	T (теплое время года)	0,10175	0,02031	0,07513	0,00577	0,01127
M1	T (теплое время года)	407,00000	81,25000	300,50000	23,06000	45,06600
M	T (теплое время года)	12,89376	2,57400	9,51984	0,73054	1,42769

	Период	CO	CH	Nox	C	SO_2
M2	T (холодное время года)	12,4750	2,3188	7,5125	0,8625	1,4142
G	T (холодное время года)	0,12475	0,02319	0,07513	0,00863	0,01414
M1	T (холодное время года)	499,00000	92,75000	300,50000	34,56000	56,56600
M	T (холодное время года)	15,80832	2,93832	9,51984	1,09486	1,79201

8-16 т

Пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории площадки - Ml, г/км (принимают по табл. 3,8 Методики [11])

Период	CO	CH	Nox	C	SO_2
T (тепл.время года)	6,1	1,0	4,0	0,3	0,54
T (холод.время года)	7,4	1,2	4,0	0,4	0,67
T (переход.время года)	6,66	1,08	4,0	0,36	0,603

Удельные выбросы загрязняющих веществ на холостом ходу - Mxx, г/мин (принимают по табл. 3.9. Методики)

CO	CH	Nox	C	SO_2
2,9	0,45	1	0,04	0,1

	Период	CO	CH	Nox	C	SO_2
M2	T (переход.время года)	19,3650	3,1388	11,5750	1,0380	1,7411
G	T (переход.время года)	0,32275	0,05231	0,19292	0,01730	0,02902
M1	T (переход.время года)	774,60000	125,55000	463,00000	41,52000	69,64500
M	T (переход.время года)	40,89888	6,62904	24,44640	2,19226	3,67726

	Период	CO	CH	Nox	C	SO_2
M2	T (теплое время года)	17,7550	2,9088	11,5750	0,8655	1,5600
G	T (теплое время года)	0,29592	0,04848	0,19292	0,01443	0,02600
M1	T (теплое время года)	710,20000	116,35000	463,00000	34,62000	62,40000
M	T (теплое время года)	37,49856	6,14328	24,44640	1,82794	3,29472

	Период	CO	CH	Nox	C	SO_2
M2	T (холодное время года)	21,4925	3,4838	11,5750	1,1530	1,9338
G	T (холодное время года)	0,35821	0,05806	0,19292	0,01922	0,03223
M1	T (холодное время года)	859,70000	139,35000	463,00000	46,12000	77,35000
M	T (холодное время года)	45,39216	7,35768	24,44640	2,43514	4,08408

выше 16 т

Пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории площадки - Ml, г/км (принимают по табл. 3,8 Методики [11])

Период	CO	CH	Nox	C	SO_2
T (тепл.время года)	7,5	1,1	4,5	0,4	0,78
T (холод.время года)	9,3	1,3	4,5	0,5	0,97
T (переход.время года)	8,37	1,17	4,5	0,45	0,873

Удельные выбросы загрязняющих веществ на холостом ходу - Mxx, г/мин (принимают по табл. 3.9. Методики)

CO	CH	Nox	C	SO_2
2,9	0,45	1	0,04	0,1

	Период	CO	CH	Nox	C	SO_2
M2	T (переход.время года)	24,2813	3,3975	13,0125	0,5655	2,5174
G	T (переход.время года)	0,14839	0,02076	0,07952	0,00346	0,01538
M1	T (переход.время года)	971,25000	135,90000	520,50000	51,87000	100,695
M	T (переход.время года)	18,80340	2,63102	10,07688	1,00420	1,94946

	Период	CO	CH	Nox	C	SO_2
M2	T (теплое время года)	21,7800	3,1963	13,0125	1,1530	2,2500
G	T (теплое время года)	0,13310	0,01953	0,07952	0,00705	0,01375
M1	T (теплое время года)	871,20000	127,85000	520,50000	46,12000	90,00000
M	T (теплое время года)	16,86643	2,47518	10,07688	0,89288	1,74240

	Период	CO	CH	Nox	C	SO_2
M2	T (холодное время года)	26,9550	3,7713	13,0125	1,4405	2,7963
G	T (холодное время года)	0,16473	0,02305	0,07952	0,00880	0,01709
M1	T (холодное время года)	1078,20000	150,85000	520,50000	57,62000	111,85000
M	T (холодное время года)	20,87395	2,92046	10,07688	1,11552	2,16542

Выбросы вредных веществ составят:

код ЗВ	**Наименование ЗВ**					
		г/с	**т/год**	2027	2028	2029
0337	Оксид углерода	0,65	223,28	84,8453	127,2680	11,1639
2732	Керосин	0,104	36,3	13,8000	20,7000	1,8158
0328	Сажа	0,03664	12,28	4,6660	6,9990	0,6139
0330	Диоксид серы	0,063	21,7	8,2637	12,3955	1,0873
0301	Диоксид азота	0,278	105,7	40,1673	60,2510	5,2852
0304	Оксид азота	0,045	17,2	6,5272	9,7908	0,8588

Приложение 7

Использованная литература:

1. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп», Алматы 1996 г. Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Суммарное количество твердых веществ

$П = B * A^{P} * X * (1 - \eta)$, *г/с; т/год*

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	B, г/с	B, т/год	A^{P}, %	X	η	Загрязняющее вещество	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
									M, г/с	G, т/год
№0001	Котел	0,99	12	13,00	0,0026	0,8	Твердые вещества	2908	0,0067063	0,083

Азот (IV) оксид

$П_{NO2} = 0,8 * 0,001 * B * K_{NO2} * Qr * (1-\beta)$

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	B, г/с	B, т/год	K_{NO2}	Qr	β	Загрязняющее вещество	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
									M, г/с	G, т/год
№0001	Котел	0,99	12	0,140	23,4304	0	Азот (IV) оксид	0301	0,0026034	0,032147

Азот (II) оксид

$П_{NO} = 0,13 * 0,001 * B * K_{NO2} * Qr * (1-\beta)$

т/час

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	B, г/с	B, т/год	K_{NO2}	Qr	β	Загрязняющее вещество	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
									M, г/с	G, т/год
№0001	Котел	0,99	12	0,140	23,4304	0	Азот (II) оксид	0304	0,0004230	0,005224

Углерода оксид

$П_{CO} = 0,001 * B * C_{CO} * (1-q4/100)$

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	B, г/с	B, т/год	q4	C_{CO}	Загрязняющее вещество	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
								M, г/с	G, т/год
№0001	Котел	1,0	12	5,5	23,4304	Углерода оксид	0337	0,021966	0,271236168

Сера диоксид

$П_{so2} = 0,02 * B * S^r * (1 - η') * (1 - η''),$ *г/с; т/год*

№ источника выбросов	Наименование источника	B, г/с	B, т/год	η' SO2	$η''_{SO2}$	S^r %	Загрязняющее вещество	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
									M, г/с	G, т/год
№0001	Котел	1,0	12	0,02	0,00	0,5	Серы диоксид	0330	0,009722	0,12005

Всего выбросов от источника №0001

Код ЗВ	Наименование загрязняющих	№0001	
		г/с	тн/год
0301	**Азота (IV) диоксид**	**0,002603**	**0,032147**
0304	**Азот (II) оксид**	**0,000423**	**0,005224**
0330	**Сера диоксид**	**0,010**	**0,120050**
0337	**Углерод оксид**	**0,0220**	**0,27124**
2908	**Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**	**0,006706**	**0,083**
Всего		***0,04142***	***0,5114665***

Расчет выбросов пыли от склада угля
Источник №6001

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	**2**	**3**	**4**
1	Удельное выделение тыердых частиц с тонны отгружаемого (перегружаемого) угля, q	г/т	3,0
2	Коэффициент, учитывающий влажность угля, K_0		1,0
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_1		1,4
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, K_4		0,2
5	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки материала, K_5		0,7
6	Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) угля, Mr	т/час	6,0
7	Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) угля, Mr	т/год	12,3
8	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		
9	Коэффициент учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K_6		1,3
10	Площадь склада, S	$м^2$	10,9
11	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,0
12	**Расчёт выбросов пыли при разгрузке:**		
	Максимально разовый выброс пыли неорганической SiO2 менее 20%:		
	$M_{сек} = K_0*K_1*K_4*K_5*q*Mr*(1-η)/3600$	г/с	0,000980
	Валовый выброс пыли:		
	$M_{год} = K_0*K_1*K_4*K_5*q*Mr*(1-η)*10^{-6}$	т/год	0,000007
13	**Расчёт выбросов пыли при хранении:**		
	Максимально разовый выброс пыли неорганической SiO2 менее 20%:		
	$M_{сек} = K_0*K_1*K_4*K_6*S*(1-η)*10^{-4}$	г/с	0,000395
	Валовый выброс пыли:		
	$M_{год} = 31,5*K_0*K_1*K_4*K_6*S*(1-η)*10^{-4}$	т/год	0,012441
14	***Итого выброс пыли от склада угля***		
	Максимально разовый выброс пыли:	**г/с**	**0,0014**
	Валовый выброс пыли:	**т/год**	**0,012**

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

Расчет выбросов пыли от пересыпки золы
Источник №6002

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	**2**	**3**	**4**
1	Удельное выделение тыердых частиц с тонны отгружаемого (перегружаемого) золы, q	г/т	3,0
2	Коэффициент, учитывающий влажность золы, $К_0$		0,1
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра, $К_1$		1,4
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, $К_4$		1,0
5	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки материала, $К_5$		1,0
6	Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) золы, Mr	т/час	6,0
7	Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) золы, Mr	т/год	1,4
8	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		
9	Коэффициент учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $К_6$		1,3
10	Площадь склада, S	$м^2$	50,0
11	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,0
12	**Расчёт выбросов пыли при разгрузке:**		
	Максимально разовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%:		
	$M_{сек} = К_0*К_1*К_4*К_5*q*Mr*(1-η)/3600$	г/с	0,000700
	Валовый выброс пыли:		
	$M_{год} = К_0*К_1*К_4*К_5*q*Mr*(1-η)*10^{-6}$	т/год	0,000001
13	**Расчёт выбросов пыли при хранении:**		
	Максимально разовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%:		
	$M_{сек} = К_0*К_1*К_4*К_6*S*(1-η)*10^{-4}$	г/с	0,000910
	Валовый выброс пыли:		
	$M_{год} = 31,5*К_0*К_1*К_4*К_6*S*(1-η)*10^{-4}$	т/год	0,028665
14	***Итого выброс пыли***		
	Максимально разовый выброс пыли:	**г/с**	**0,002**
	Валовый выброс пыли:	**т/год**	**0,03**

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

Источник №6003
Расчет выбросов ЗВ от автостоянки

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе и движении автомобилей по территории площадки производится в соответствии с п. 3.4 Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (прил. 3к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п).

Валовый выброс рассчитывается по формуле:Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день

$$M1 = Ml * L1 + 1.3 * Ml * L1n + Mxx * Txs, г$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M = A * M1 * Nk * Dn * 10^{-6}, т/год.$$

Максимальный разовый выброс от 1 автомобиля данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = Ml * L2 + 1,3 * Ml * L2n + Mxx * Txm, г/30 мин.$$

Максимальный разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:

$$G = M2 * Nk1 / 1800, г/сек.$$

Исходные данные:

Легковые автомобили 1,8-3,5 л	
Режим работы, час/период	5110
Кол-во рабочих дней в период	365
Режим работы, час/сут	14
Скорость движения, км/час	5
Пробег автомобиля без нагрузки по тер-рии площадки - L1, км/день	35,00
Пробег автомобиля с нагрузкой по тер-рии площадки - L1,n км/день	35,00
Суммарн. время работы двигателя на холостом ходу в день - Txs, мин	3
Максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин - L2, км	1,25
Максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин. - L2,n км	1,25
Макс. время работы на холостом ходу за 30 мин - Txm, мин	0,11
Коэффициент выпуска (выезда) - A	8
Общее кол-во единиц техники - Nk	4
Кол-во рабочих дней в теплом периоде - Dт	121,7
Кол-во рабочих дней в холодном периоде - Dx	121,7
Кол-во рабочих дней в переходном периоде - Dп	121,7

Расчетные данные:

Пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории площадки - Ml, г/км (принимают по табл. 3,8 Методики [11])

Период	CO	CH	Nox	C	SO_2
T (тепл.время года)	5	0,65	0,05	-	0,013
T (холод.время года)	9,1	1	0,07	-	0,016
T (переход.время года)	8,19	0,9	0,07	-	0,0144

Удельные выбросы загрязняющих веществ на холостом ходу - Mxx, г/мин (принимают по табл. 3.3. Методики)

CO	CH	Nox	C	SO_2
4,5	0,4	0,05	-	0,012

	Период	CO	CH	Nox	C	SO_2
M2	T (переход.время года)	24,02839	2,63036	0,20661		0,04269
G	T (переход.время года)	0,05340	0,00585	0,00046		0,00009
M1	T (переход.время года)	672,79500	73,65000	5,78500		1,19520
M	T (переход.время года)	2,61942	0,28674	0,02252		0,00465

	Период	CO	CH	Nox	C	SO_2
M2	T (теплое время года)	14,8571	1,9116	0,1491		0,0387
G	T (теплое время года)	0,03302	0,00425	0,00033		0,00009
M1	T (теплое время года)	416,00000	53,52500	4,17500		1,08250
M	T (теплое время года)	1,61963	0,20839	0,01625		0,00421

	Период	CO	CH	Nox	C	SO_2
M2	T (холодное время года)	26,6446	2,9179	0,2066		0,0473
G	T (холодное время года)	0,05921	0,00648	0,00046		0,00011
M1	T (холодное время года)	746,05000	81,70000	5,78500		1,32400
M	T (холодное время года)	2,90462	0,31809	0,02252		0,00515

Выбросы вредных веществ составят:

код ЗВ	**Наименование ЗВ**		
		г/с	**т/год**
0337	Оксид углерода	0,06	7,144
2732	Керосин	0,006	0,8
0328	Сажа	0	0
0330	Диоксид серы	0,00011	0,014023
0301	Диоксид азота	0,00037	0,05
0304	Оксид азота	0,00006	0,008

1. Общие сведения.
   Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
   Расчет выполнен ТОО "КАЗГИДРО"

| 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:
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра Ump = 6.0 м/с (для лета 6.0, для зимы 12.0)
   Средняя скорость ветра = 1.5 м/с
   Температура летняя = 28.3 град.С
   Температура зимняя = -14.3 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 :007 Кыргызсай.
   Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
   Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
   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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 0001	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	3074	3865				1.0	1.000	0	0.1373000
000101 0003	Т	3.0	0.15	27.00	0.4771	180.0	3147	3898				1.0	1.000	0	0.0014300
000101 0004	Т	5.0	0.10	31.00	0.2435	180.0	3056	4119				1.0	1.000	0	0.1259000
000101 0005	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	2981	4331				1.0	1.000	0	0.0100000
000101 0006	Т	2.5	0.10	27.00	0.2121	25.0	2959	4470				1.0	1.000	0	0.0700000
000101 6009	П1	59.0				25.0	2976	4023	7	9	0	1.0	1.000	0	3.663400
000101 6014	П1	2.5				25.0	3330	4277	11	7	0	1.0	1.000	0	0.0000130
000101 6015	П1	2.5				25.0	3231	3909	8	9	0	1.0	1.000	0	0.0108330
000101 6022	П1	2.0				25.0	3283	4256	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0002000
000101 6023	П1	2.0				25.0	3106	3985	5	5	0	1.0	1.000	0	0.2780000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.137300	T	11.797089	0.51	13.4
2	000101 0003	0.001430	T	0.012658	1.88	61.6
3	000101 0004	0.125900	T	0.895435	1.27	57.1
4	000101 0005	0.010000	T	0.859220	0.51	13.4
5	000101 0006	0.070000	T	1.444919	1.40	40.0
6	000101 6009	3.663400	П1	0.243298	0.50	336.3
7	000101 6014	0.000013	П1	0.001379	0.50	14.3
8	000101 6015	0.010833	П1	1.149382	0.50	14.3
9	000101 6022	0.000200	П1	0.035717	0.50	11.4
10	000101 6023	0.278000	П1	49.645966	0.50	11.4

Суммарный Mq = 4.297076 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 66.085060 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2500x3200 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
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= 3098, Y= 4336
размеры: длина(по X)= 2500, ширина(по Y)= 3200, шаг сетки= 100
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 6.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 5936 : Y-строка 1 Cmax= 0.180 долей ПДК (x= 2948.0; напр.ветра=177)

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348
Qc	0.139	0.144	0.149	0.154	0.159	0.164	0.168	0.172	0.175	0.177	0.179	0.180	0.179	0.178	0.177	0.174
Cc	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	0.034	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036	0.035	0.035
Фоп	148	150	152	155	157	160	162	165	168	171	174	177	180	183	186	189
Uоп	2.12	2.04	1.98	1.92	1.86	1.80	1.76	1.72	1.68	1.65	1.62	1.62	1.61	1.60	1.61	1.64
Ви	0.058	0.060	0.062	0.063	0.066	0.067	0.069	0.071	0.072	0.073	0.074	0.074	0.075	0.074	0.074	0.073
Ки	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023
Ви	0.043	0.045	0.046	0.048	0.048	0.050	0.051	0.052	0.053	0.054	0.054	0.054	0.055	0.054	0.054	0.053
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

x=	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348
Qc	0.171	0.168	0.164	0.159	0.155	0.150	0.145	0.140	0.135	0.130

```
Сс : 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Фоп:  192 :  195 :  198 :  200 :  203 :  205 :  208 :  210 :  212 :  214 :
Uоп: 1.65 : 1.67 : 1.71 : 1.75 : 1.80 : 1.84 : 1.89 : 1.96 : 2.03 : 2.10 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.071: 0.069: 0.069: 0.066: 0.065: 0.062: 0.061: 0.059: 0.057:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.053: 0.052: 0.051: 0.049: 0.048: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.040:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5836 : Y-строка  2  Cmax=  0.195 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.146: 0.152: 0.158: 0.164: 0.170: 0.176: 0.180: 0.185: 0.189: 0.192: 0.194: 0.195: 0.194: 0.193: 0.191: 0.188:
Сс : 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038:
Фоп:  146 :  149 :  151 :  153 :  156 :  159 :  162 :  164 :  168 :  171 :  174 :  177 :  180 :  183 :  186 :  190 :
Uоп: 2.00 : 1.93 : 1.86 : 1.79 : 1.73 : 1.68 : 1.62 : 1.58 : 1.54 : 1.52 : 1.50 : 1.48 : 1.47 : 1.47 : 1.48 : 1.49 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.063: 0.066: 0.068: 0.070: 0.072: 0.074: 0.077: 0.077: 0.079: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.079:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.045: 0.048: 0.049: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.056: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.180: 0.176: 0.171: 0.165: 0.160: 0.154: 0.148: 0.143: 0.137:
Сс : 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027:
Фоп:  193 :  196 :  198 :  201 :  204 :  206 :  209 :  211 :  213 :  216 :
Uоп: 1.51 : 1.54 : 1.57 : 1.62 : 1.67 : 1.72 : 1.78 : 1.84 : 1.91 : 1.98 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.076: 0.076: 0.074: 0.072: 0.070: 0.067: 0.065: 0.063: 0.060:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.057: 0.056: 0.054: 0.053: 0.051: 0.049: 0.048: 0.046: 0.044: 0.043:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5736 : Y-строка  3  Cmax=  0.212 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.155: 0.162: 0.168: 0.176: 0.182: 0.189: 0.195: 0.200: 0.205: 0.208: 0.211: 0.212: 0.212: 0.210: 0.208: 0.205:
Cc : 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041:
Фоп:  145 :  147 :  150 :  152 :  155 :  158 :  161 :  164 :  167 :  170 :  173 :  177 :  180 :  184 :  187 :  190 :
Uоп: 1.89 : 1.81 : 1.74 : 1.67 : 1.61 : 1.54 : 1.50 : 1.45 : 1.42 : 1.38 : 1.36 : 1.34 : 1.34 : 1.33 : 1.34 : 1.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.067: 0.070: 0.073: 0.075: 0.078: 0.080: 0.082: 0.084: 0.086: 0.088: 0.088: 0.089: 0.088: 0.088: 0.087:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.049: 0.050: 0.053: 0.054: 0.057: 0.059: 0.060: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.063:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.200: 0.195: 0.189: 0.183: 0.177: 0.171: 0.164: 0.157: 0.151: 0.145:
Cc : 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029:
Фоп:  193 :  196 :  199 :  202 :  205 :  208 :  210 :  213 :  215 :  217 :
Uоп: 1.38 : 1.41 : 1.44 : 1.48 : 1.54 : 1.59 : 1.66 : 1.73 : 1.79 : 1.88 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.085: 0.082: 0.080: 0.077: 0.074: 0.072: 0.069: 0.066: 0.064:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.062: 0.060: 0.059: 0.057: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5636 : Y-строка  4  Cmax=  0.232 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=180)
----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.164: 0.172: 0.180: 0.188: 0.196: 0.203: 0.211: 0.217: 0.223: 0.227: 0.231: 0.232: 0.232: 0.230: 0.227: 0.223:
Cc : 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045:
Фоп:  143 :  146 :  148 :  151 :  153 :  156 :  159 :  163 :  166 :  169 :  173 :  177 :  180 :  184 :  187 :  191 :
Uоп: 1.78 : 1.70 : 1.61 : 1.55 : 1.49 : 1.43 : 1.37 : 1.33 : 1.28 : 1.25 : 1.22 : 1.21 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.22 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.071: 0.075: 0.078: 0.082: 0.085: 0.088: 0.090: 0.093: 0.095: 0.096: 0.096: 0.098: 0.097: 0.097: 0.095:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.051: 0.054: 0.056: 0.059: 0.060: 0.063: 0.065: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.070:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.218: 0.212: 0.205: 0.198: 0.190: 0.183: 0.175: 0.168: 0.160: 0.153:
```

```
Cc : 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031:
Фоп:  194 :  197 :  200 :  203 :  206 :  209 :  212 :  214 :  216 :  219 :
Uоп: 1.24 : 1.28 : 1.31 : 1.36 : 1.41 : 1.47 : 1.54 : 1.61 : 1.69 : 1.76 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.094: 0.092: 0.090: 0.087: 0.084: 0.081: 0.077: 0.075: 0.072: 0.068:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.068: 0.066: 0.064: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.052: 0.049: 0.048:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5536 : Y-строка  5  Cmax=  0.255 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=176)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.173: 0.182: 0.192: 0.201: 0.211: 0.220: 0.229: 0.237: 0.244: 0.250: 0.253: 0.255: 0.255: 0.253: 0.249: 0.244:
Cc : 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049:
Фоп:  141 :  144 :  146 :  149 :  152 :  155 :  158 :  162 :  165 :  169 :  173 :  176 :  180 :  184 :  188 :  191 :
Uоп: 1.66 : 1.58 : 1.51 : 1.43 : 1.36 : 1.30 : 1.24 : 1.19 : 1.15 : 1.12 : 1.09 : 1.07 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.076: 0.081: 0.084: 0.088: 0.092: 0.095: 0.098: 0.102: 0.104: 0.105: 0.108: 0.108: 0.108: 0.106: 0.106:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.055: 0.058: 0.060: 0.064: 0.066: 0.069: 0.071: 0.074: 0.076: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.076:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.019: 0.021: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.238: 0.231: 0.223: 0.214: 0.205: 0.196: 0.187: 0.178: 0.170: 0.162:
Cc : 0.048: 0.046: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032:
Фоп:  195 :  198 :  202 :  205 :  208 :  211 :  213 :  216 :  218 :  220 :
Uоп: 1.10 : 1.14 : 1.18 : 1.23 : 1.28 : 1.35 : 1.42 : 1.49 : 1.56 : 1.66 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.103: 0.101: 0.097: 0.094: 0.091: 0.087: 0.084: 0.080: 0.076: 0.073:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.075: 0.072: 0.070: 0.068: 0.065: 0.062: 0.058: 0.056: 0.053: 0.050:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5436 : Y-строка  6  Cmax=  0.281 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=176)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.184: 0.194: 0.205: 0.216: 0.228: 0.239: 0.250: 0.259: 0.267: 0.274: 0.278: 0.281: 0.280: 0.278: 0.273: 0.266:
Cc : 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053:
Фоп:  140 :  142 :  145 :  147 :  150 :  153 :  157 :  160 :  164 :  168 :  172 :  176 :  180 :  184 :  188 :  192 :
Uоп: 1.56 : 1.47 : 1.39 : 1.32 : 1.24 : 1.18 : 1.12 : 1.07 : 1.02 : 0.99 : 0.96 : 0.94 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.95 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.082: 0.086: 0.091: 0.096: 0.100: 0.104: 0.109: 0.112: 0.115: 0.117: 0.119: 0.120: 0.120: 0.119: 0.117:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.060: 0.062: 0.066: 0.069: 0.072: 0.075: 0.079: 0.081: 0.084: 0.086: 0.087: 0.088: 0.088: 0.087: 0.086: 0.085:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.260: 0.251: 0.242: 0.232: 0.222: 0.211: 0.201: 0.190: 0.181: 0.171:
Cc : 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034:
Фоп:  196 :  200 :  203 :  206 :  209 :  212 :  215 :  218 :  220 :  222 :
Uоп: 0.98 : 1.01 : 1.06 : 1.11 : 1.17 : 1.23 : 1.30 : 1.38 : 1.46 : 1.55 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.114: 0.110: 0.108: 0.104: 0.100: 0.095: 0.090: 0.085: 0.081: 0.078:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.083: 0.080: 0.077: 0.073: 0.070: 0.066: 0.063: 0.060: 0.057: 0.053:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____|_____
 y=  5336 : Y-строка  7  Cmax=  0.310 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=176)
----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.195: 0.207: 0.219: 0.233: 0.246: 0.259: 0.272: 0.284: 0.294: 0.302: 0.307: 0.310: 0.310: 0.307: 0.301: 0.294:
Cc : 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.052: 0.054: 0.057: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059:
Фоп:  137 :  140 :  143 :  145 :  148 :  152 :  155 :  159 :  163 :  167 :  171 :  176 :  180 :  185 :  189 :  193 :
Uоп: 1.46 : 1.37 : 1.28 : 1.20 : 1.13 : 1.06 : 1.00 : 0.94 : 0.89 : 0.85 : 0.82 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.82 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.083: 0.088: 0.093: 0.098: 0.104: 0.109: 0.115: 0.119: 0.124: 0.127: 0.130: 0.131: 0.132: 0.131: 0.131: 0.129:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.063: 0.067: 0.072: 0.075: 0.079: 0.083: 0.086: 0.090: 0.093: 0.095: 0.096: 0.098: 0.098: 0.098: 0.096: 0.093:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.285: 0.275: 0.263: 0.252: 0.240: 0.228: 0.216: 0.203: 0.192: 0.181:
```

```
Сс : 0.057: 0.055: 0.053: 0.050: 0.048: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036:
Фоп:  197 :  201 :  204 :  208 :  211 :  214 :  217 :  220 :  222 :  224 :
Uоп: 0.85 : 0.88 : 0.93 : 0.98 : 1.05 : 1.12 : 1.19 : 1.27 : 1.36 : 1.45 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.126: 0.122: 0.119: 0.114: 0.109: 0.104: 0.098: 0.092: 0.088: 0.083:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.091: 0.088: 0.083: 0.080: 0.076: 0.072: 0.068: 0.064: 0.060: 0.056:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5236 : Y-строка  8  Cmax=  0.346 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=175)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.207: 0.220: 0.235: 0.250: 0.266: 0.281: 0.296: 0.311: 0.324: 0.335: 0.342: 0.346: 0.345: 0.341: 0.333: 0.323:
Сс : 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.062: 0.065: 0.067: 0.068: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.065:
Фоп:  135 :  138 :  140 :  143 :  146 :  150 :  154 :  157 :  162 :  166 :  171 :  175 :  180 :  185 :  190 :  194 :
Uоп: 1.37 : 1.26 : 1.18 : 1.10 : 1.02 : 0.94 : 0.87 : 0.82 : 0.76 : 0.72 : 0.69 : 0.67 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.094: 0.100: 0.107: 0.113: 0.119: 0.125: 0.131: 0.135: 0.139: 0.141: 0.144: 0.144: 0.144: 0.142: 0.141:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.068: 0.073: 0.077: 0.082: 0.086: 0.092: 0.097: 0.099: 0.103: 0.105: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.105: 0.102:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.312: 0.300: 0.287: 0.273: 0.260: 0.246: 0.232: 0.218: 0.205: 0.192:
Сс : 0.062: 0.060: 0.057: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.041: 0.038:
Фоп:  198 :  202 :  206 :  210 :  213 :  216 :  219 :  222 :  224 :  227 :
Uоп: 0.72 : 0.76 : 0.81 : 0.86 : 0.93 : 1.00 : 1.08 : 1.16 : 1.25 : 1.35 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.139: 0.135: 0.131: 0.125: 0.119: 0.113: 0.107: 0.100: 0.094: 0.087:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.099: 0.095: 0.092: 0.088: 0.083: 0.078: 0.073: 0.069: 0.064: 0.061:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5136 : Y-строка  9  Cmax=  0.392 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=175)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.219: 0.235: 0.252: 0.269: 0.287: 0.305: 0.324: 0.342: 0.360: 0.376: 0.387: 0.392: 0.390: 0.382: 0.370: 0.356:
Cc : 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.057: 0.061: 0.065: 0.068: 0.072: 0.075: 0.077: 0.078: 0.078: 0.076: 0.074: 0.071:
Фоп:  133 :  135 :  138 :  141 :  144 :  148 :  151 :  156 :  160 :  165 :  170 :  175 :  181 :  186 :  191 :  196 :
Uоп: 1.26 : 1.17 : 1.08 : 0.99 : 0.90 : 0.83 : 0.76 : 0.69 : 0.64 : 0.59 : 0.55 : 0.53 : 0.52 : 0.52 : 0.53 : 0.55 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.094: 0.101: 0.108: 0.116: 0.123: 0.130: 0.137: 0.142: 0.147: 0.149: 0.150: 0.151: 0.150: 0.150: 0.150: 0.148:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.073: 0.078: 0.084: 0.090: 0.095: 0.101: 0.105: 0.110: 0.112: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.112: 0.111: 0.109:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.043: 0.051: 0.054: 0.052: 0.046: 0.038: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.341: 0.327: 0.312: 0.296: 0.280: 0.264: 0.248: 0.233: 0.218: 0.204:
Cc : 0.068: 0.065: 0.062: 0.059: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041:
Фоп:  200 :  204 :  208 :  212 :  215 :  218 :  221 :  224 :  227 :  229 :
Uоп: 0.58 : 0.63 : 0.68 : 0.74 : 0.81 : 0.89 : 0.97 : 1.06 : 1.16 : 1.25 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.148: 0.146: 0.142: 0.136: 0.130: 0.124: 0.116: 0.108: 0.100: 0.094:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.106: 0.103: 0.099: 0.095: 0.089: 0.084: 0.079: 0.074: 0.069: 0.064:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5036 : Y-строка 10  Cmax=  0.451 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=175)
----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.232: 0.250: 0.269: 0.289: 0.310: 0.332: 0.355: 0.378: 0.404: 0.428: 0.445: 0.451: 0.446: 0.432: 0.413: 0.393:
Cc : 0.046: 0.050: 0.054: 0.058: 0.062: 0.066: 0.071: 0.076: 0.081: 0.086: 0.089: 0.090: 0.089: 0.086: 0.083: 0.079:
Фоп:  130 :  133 :  135 :  138 :  142 :  145 :  149 :  152 :  158 :  163 :  169 :  175 :  181 :  187 :  193 :  198 :
Uоп: 1.18 : 1.08 : 0.98 : 0.89 : 0.80 : 0.71 : 0.64 : 0.57 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.100: 0.108: 0.116: 0.125: 0.133: 0.141: 0.147: 0.152: 0.153: 0.157: 0.161: 0.163: 0.163: 0.163: 0.160: 0.157:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.078: 0.085: 0.091: 0.097: 0.105: 0.110: 0.114: 0.115: 0.117: 0.120: 0.123: 0.124: 0.124: 0.123: 0.121: 0.117:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.026: 0.029: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.042: 0.057: 0.070: 0.077: 0.078: 0.072: 0.061: 0.050: 0.040:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.373: 0.354: 0.336: 0.319: 0.302: 0.284: 0.267: 0.249: 0.232: 0.216:
```

```
Cc : 0.075: 0.071: 0.067: 0.064: 0.060: 0.057: 0.053: 0.050: 0.046: 0.043:
Фоп:  202 :  206 :  211 :  214 :  218 :  221 :  224 :  227 :  229 :  232 :
Uоп: 0.52 : 0.57 : 0.60 : 0.63 : 0.70 : 0.78 : 0.87 : 0.96 : 1.06 : 1.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.157: 0.156: 0.151: 0.147: 0.140: 0.133: 0.125: 0.116: 0.108: 0.100:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.113: 0.110: 0.106: 0.101: 0.096: 0.091: 0.085: 0.079: 0.073: 0.069:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.029: 0.028: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4936 : Y-строка 11  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.246: 0.266: 0.287: 0.310: 0.334: 0.359: 0.388: 0.420: 0.455: 0.490: 0.517: 0.527: 0.515: 0.490: 0.461: 0.434:
Cc : 0.049: 0.053: 0.057: 0.062: 0.067: 0.072: 0.078: 0.084: 0.091: 0.098: 0.103: 0.105: 0.103: 0.098: 0.092: 0.087:
Фоп:  127 :  130 :  133 :  135 :  139 :  142 :  146 :  150 :  155 :  161 :  167 :  175 :  182 :  188 :  194 :  200 :
Uоп: 1.10 : 0.99 : 0.89 : 0.79 : 0.69 : 0.61 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.107: 0.116: 0.125: 0.134: 0.142: 0.150: 0.154: 0.159: 0.167: 0.173: 0.179: 0.180: 0.180: 0.180: 0.178: 0.173:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.083: 0.091: 0.099: 0.106: 0.113: 0.118: 0.120: 0.123: 0.127: 0.132: 0.134: 0.138: 0.139: 0.137: 0.133: 0.129:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.028: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.057: 0.074: 0.092: 0.106: 0.109: 0.098: 0.075: 0.055: 0.043:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.408: 0.385: 0.363: 0.343: 0.323: 0.304: 0.285: 0.265: 0.246: 0.229:
Cc : 0.082: 0.077: 0.073: 0.069: 0.065: 0.061: 0.057: 0.053: 0.049: 0.046:
Фоп:  205 :  209 :  213 :  217 :  221 :  224 :  227 :  230 :  232 :  234 :
Uоп: 0.50 : 0.55 : 0.59 : 0.61 : 0.63 : 0.68 : 0.77 : 0.87 : 0.97 : 1.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.169: 0.169: 0.164: 0.157: 0.149: 0.143: 0.134: 0.125: 0.116: 0.107:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.123: 0.120: 0.114: 0.108: 0.102: 0.096: 0.091: 0.085: 0.078: 0.072:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4836 : Y-строка 12  Cmax=  0.632 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=174)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.259: 0.282: 0.306: 0.331: 0.357: 0.386: 0.421: 0.461: 0.509: 0.564: 0.614: 0.632: 0.605: 0.555: 0.510: 0.473:
Cc : 0.052: 0.056: 0.061: 0.066: 0.071: 0.077: 0.084: 0.092: 0.102: 0.113: 0.123: 0.126: 0.121: 0.111: 0.102: 0.095:
Фоп:  124 :  127 :  129 :  132 :  135 :  138 :  142 :  146 :  152 :  158 :  165 :  174 :  183 :  190 :  196 :  202 :
Uоп: 1.03 : 0.91 : 0.80 : 0.70 : 0.60 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.123: 0.133: 0.143: 0.150: 0.155: 0.163: 0.174: 0.184: 0.194: 0.201: 0.203: 0.199: 0.198: 0.197: 0.193:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.089: 0.098: 0.106: 0.114: 0.120: 0.123: 0.128: 0.132: 0.139: 0.143: 0.152: 0.159: 0.155: 0.152: 0.148: 0.142:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0006 : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.029: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.039: 0.046: 0.064: 0.087: 0.120: 0.147: 0.153: 0.134: 0.090: 0.054: 0.047:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 6009 : 6009 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.446: 0.418: 0.392: 0.368: 0.345: 0.323: 0.302: 0.281: 0.261: 0.241:
Cc : 0.089: 0.084: 0.078: 0.074: 0.069: 0.065: 0.060: 0.056: 0.052: 0.048:
Фоп:  207 :  212 :  216 :  220 :  224 :  227 :  230 :  233 :  235 :  237 :
Uоп: 0.50 : 0.53 : 0.59 : 0.60 : 0.62 : 0.64 : 0.68 : 0.78 : 0.89 : 1.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.188: 0.184: 0.180: 0.170: 0.161: 0.152: 0.143: 0.134: 0.124: 0.114:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.135: 0.129: 0.123: 0.116: 0.109: 0.102: 0.095: 0.089: 0.082: 0.076:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4736 : Y-строка 13  Cmax=  0.787 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=174)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.273: 0.298: 0.323: 0.350: 0.379: 0.412: 0.451: 0.497: 0.558: 0.643: 0.744: 0.787: 0.710: 0.611: 0.554: 0.518:
Cc : 0.055: 0.060: 0.065: 0.070: 0.076: 0.082: 0.090: 0.099: 0.112: 0.129: 0.149: 0.157: 0.142: 0.122: 0.111: 0.104:
Фоп:  121 :  123 :  126 :  128 :  131 :  134 :  138 :  142 :  147 :  154 :  162 :  174 :  185 :  192 :  198 :  204 :
Uоп: 0.94 : 0.83 : 0.72 : 0.61 : 0.56 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.119: 0.130: 0.141: 0.150: 0.158: 0.167: 0.177: 0.190: 0.204: 0.218: 0.230: 0.246: 0.216: 0.220: 0.223: 0.220:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.096: 0.104: 0.114: 0.120: 0.127: 0.132: 0.138: 0.143: 0.146: 0.152: 0.220: 0.228: 0.182: 0.169: 0.163: 0.155:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0006 : 6023 : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.062: 0.095: 0.147: 0.157: 0.170: 0.173: 0.085: 0.065: 0.059:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 : 0006 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.487: 0.455: 0.425: 0.395: 0.368: 0.342: 0.318: 0.297: 0.275: 0.253:
```

```
Сс : 0.097: 0.091: 0.085: 0.079: 0.074: 0.068: 0.064: 0.059: 0.055: 0.051:
Фоп:  210 :  215 :  219 :  224 :  227 :  231 :  234 :  236 :  238 :  240 :
Uоп: 0.50 : 0.54 : 0.59 : 0.59 : 0.62 : 0.64 : 0.65 : 0.70 : 0.81 : 0.93 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.211: 0.206: 0.199: 0.184: 0.174: 0.162: 0.151: 0.142: 0.132: 0.121:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.147: 0.140: 0.132: 0.124: 0.115: 0.108: 0.101: 0.093: 0.086: 0.079:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.052: 0.049: 0.048: 0.044: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4636 : Y-строка 14  Cmax=  1.028 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=173)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.286: 0.312: 0.340: 0.368: 0.400: 0.437: 0.478: 0.525: 0.585: 0.683: 0.879: 1.028: 0.775: 0.639: 0.607: 0.574:
Сс : 0.057: 0.062: 0.068: 0.074: 0.080: 0.087: 0.096: 0.105: 0.117: 0.137: 0.176: 0.206: 0.155: 0.128: 0.121: 0.115:
Фоп:  118 :  120 :  122 :  124 :  127 :  130 :  134 :  138 :  143 :  148 :  156 :  173 :  188 :  191 :  197 :  205 :
Uоп: 0.88 : 0.76 : 0.64 : 0.59 : 0.59 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.56 : 0.50 : 0.50 : 0.55 : 0.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.126: 0.137: 0.147: 0.157: 0.170: 0.177: 0.193: 0.210: 0.228: 0.245: 0.298: 0.397: 0.227: 0.269: 0.281: 0.269:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.101: 0.111: 0.120: 0.128: 0.138: 0.142: 0.151: 0.156: 0.158: 0.151: 0.264: 0.271: 0.193: 0.182: 0.170: 0.165:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6023 : 6023 : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.033: 0.036: 0.039: 0.040: 0.043: 0.044: 0.048: 0.053: 0.067: 0.139: 0.152: 0.189: 0.191: 0.092: 0.076: 0.065:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0006 : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.537: 0.499: 0.461: 0.425: 0.392: 0.362: 0.335: 0.311: 0.288: 0.265:
Сс : 0.107: 0.100: 0.092: 0.085: 0.078: 0.072: 0.067: 0.062: 0.058: 0.053:
Фоп:  212 :  218 :  223 :  228 :  231 :  235 :  237 :  240 :  242 :  244 :
Uоп: 0.56 : 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.74 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.253: 0.236: 0.219: 0.201: 0.188: 0.172: 0.161: 0.148: 0.138: 0.127:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.158: 0.150: 0.141: 0.132: 0.122: 0.114: 0.105: 0.097: 0.091: 0.084:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.059: 0.055: 0.052: 0.047: 0.045: 0.042: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4536 : Y-строка 15  Cmax=  1.843 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=170)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.298: 0.326: 0.354: 0.386: 0.421: 0.461: 0.504: 0.551: 0.602: 0.658: 0.753: 1.843: 0.852: 0.740: 0.703: 0.655:
Cc : 0.060: 0.065: 0.071: 0.077: 0.084: 0.092: 0.101: 0.110: 0.120: 0.132: 0.151: 0.369: 0.170: 0.148: 0.141: 0.131:
Фоп:  114 :  116 :  118 :  120 :  123 :  126 :  130 :  135 :  142 :  149 :  152 :  170 :  233 :  190 :  200 :  208 :
Uоп: 0.82 : 0.70 : 0.62 : 0.60 : 0.56 : 0.55 : 0.50 : 0.53 : 0.54 : 0.52 : 0.50 : 1.36 : 1.83 : 0.53 : 0.54 : 0.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.131: 0.143: 0.153: 0.166: 0.179: 0.196: 0.210: 0.238: 0.264: 0.289: 0.310: 1.194: 0.852: 0.344: 0.334: 0.321:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.106: 0.116: 0.126: 0.136: 0.147: 0.157: 0.165: 0.176: 0.186: 0.188: 0.155: 0.295:       : 0.185: 0.181: 0.172:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6023 :       : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.035: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.057: 0.068: 0.087: 0.110: 0.116:       : 0.119: 0.103: 0.081:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 6009 :       : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.602: 0.550: 0.501: 0.457: 0.418: 0.383: 0.351: 0.324: 0.299: 0.276:
Cc : 0.120: 0.110: 0.100: 0.091: 0.084: 0.077: 0.070: 0.065: 0.060: 0.055:
Фоп:  216 :  223 :  228 :  232 :  236 :  239 :  242 :  244 :  246 :  247 :
Uоп: 0.57 : 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.295: 0.266: 0.243: 0.221: 0.201: 0.184: 0.169: 0.155: 0.144: 0.133:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.167: 0.161: 0.150: 0.139: 0.129: 0.119: 0.111: 0.102: 0.094: 0.086:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.066: 0.060: 0.055: 0.052: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4436 : Y-строка 16  Cmax=  1.444 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра= 18)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.309: 0.337: 0.368: 0.402: 0.441: 0.486: 0.537: 0.596: 0.664: 0.741: 0.829: 1.444: 0.968: 0.893: 0.832: 0.757:
Cc : 0.062: 0.067: 0.074: 0.080: 0.088: 0.097: 0.107: 0.119: 0.133: 0.148: 0.166: 0.289: 0.194: 0.179: 0.166: 0.151:
Фоп:  110 :  111 :  113 :  115 :  118 :  121 :  125 :  130 :  137 :  144 :  153 :   18 :  291 :  191 :  203 :  213 :
Uоп: 0.77 : 0.65 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.55 : 0.58 : 0.57 : 0.57 : 0.55 : 0.55 : 1.40 : 1.74 : 0.56 : 0.54 : 0.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.136: 0.147: 0.160: 0.174: 0.192: 0.210: 0.239: 0.269: 0.304: 0.343: 0.388: 1.444: 0.968: 0.447: 0.420: 0.388:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.111: 0.121: 0.132: 0.143: 0.156: 0.168: 0.182: 0.193: 0.203: 0.203: 0.194:       :       : 0.179: 0.182: 0.179:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :       :       : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.052: 0.058: 0.064: 0.074: 0.101: 0.132:       :       : 0.161: 0.133: 0.099:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 :       :       : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.681: 0.609: 0.546: 0.491: 0.444: 0.403: 0.367: 0.337: 0.310: 0.285:
```

```
Сс : 0.136: 0.122: 0.109: 0.098: 0.089: 0.081: 0.073: 0.067: 0.062: 0.057:
Фоп:  221 :  228 :  233 :  237 :  241 :  244 :  246 :  248 :  250 :  251 :
Uоп: 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.349: 0.308: 0.273: 0.243: 0.217: 0.195: 0.178: 0.162: 0.149: 0.138:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.174: 0.167: 0.157: 0.145: 0.135: 0.125: 0.114: 0.105: 0.097: 0.089:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.075: 0.067: 0.061: 0.056: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4336 : Y-строка 17  Cmax=  1.263 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=172)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.317: 0.347: 0.379: 0.417: 0.460: 0.511: 0.573: 0.647: 0.735: 0.839: 0.956: 1.147: 1.263: 1.204: 1.069: 0.884:
Сс : 0.063: 0.069: 0.076: 0.083: 0.092: 0.102: 0.115: 0.129: 0.147: 0.168: 0.191: 0.229: 0.253: 0.241: 0.214: 0.177:
Фоп:  105 :  107 :  108 :  110 :  112 :  115 :  119 :  124 :  129 :  137 :  147 :  156 :  172 :  187 :  202 :  220 :
Uоп: 0.73 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.140: 0.152: 0.165: 0.182: 0.202: 0.227: 0.257: 0.296: 0.346: 0.409: 0.485: 0.879: 0.981: 1.019: 0.906: 0.485:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.114: 0.125: 0.137: 0.150: 0.164: 0.179: 0.194: 0.208: 0.216: 0.217: 0.197: 0.209: 0.145: 0.179: 0.162: 0.185:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 6009 :
Ви : 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.056: 0.063: 0.071: 0.085: 0.113: 0.158: 0.051: 0.135: 0.004: 0.001: 0.111:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 : 0003 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.771: 0.673: 0.592: 0.524: 0.468: 0.421: 0.382: 0.348: 0.319: 0.293:
Сс : 0.154: 0.135: 0.118: 0.105: 0.094: 0.084: 0.076: 0.070: 0.064: 0.059:
Фоп:  228 :  235 :  240 :  244 :  247 :  249 :  251 :  253 :  254 :  255 :
Uоп: 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.418: 0.352: 0.303: 0.263: 0.231: 0.207: 0.186: 0.168: 0.154: 0.142:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.180: 0.176: 0.165: 0.154: 0.141: 0.129: 0.118: 0.108: 0.099: 0.091:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.083: 0.072: 0.065: 0.058: 0.053: 0.049: 0.045: 0.041: 0.039: 0.036:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4236 : Y-строка 18  Cmax=  2.009 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=190)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.324: 0.354: 0.388: 0.429: 0.476: 0.534: 0.604: 0.693: 0.804: 0.935: 1.078: 1.443: 1.904: 2.009: 1.623: 1.135:
Cc : 0.065: 0.071: 0.078: 0.086: 0.095: 0.107: 0.121: 0.139: 0.161: 0.187: 0.216: 0.289: 0.381: 0.402: 0.325: 0.227:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  104 :  106 :  109 :  111 :  115 :  120 :  127 :  136 :  147 :  168 :  190 :  209 :  223 :
Uоп: 0.70 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.57 : 0.57 : 0.56 : 0.57 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.143: 0.155: 0.170: 0.188: 0.210: 0.239: 0.276: 0.325: 0.393: 0.488: 0.635: 1.354: 1.682: 1.733: 1.426: 1.030:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.117: 0.128: 0.140: 0.154: 0.170: 0.186: 0.202: 0.218: 0.231: 0.225: 0.161: 0.065: 0.110: 0.276: 0.197: 0.105:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.053: 0.060: 0.065: 0.075: 0.085: 0.111: 0.155: 0.011: 0.110: 0.001:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0003 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.869: 0.739: 0.636: 0.555: 0.490: 0.438: 0.394: 0.357: 0.326: 0.299:
Cc : 0.174: 0.148: 0.127: 0.111: 0.098: 0.088: 0.079: 0.071: 0.065: 0.060:
Фоп:  237 :  243 :  247 :  250 :  253 :  255 :  256 :  258 :  259 :  260 :
Uоп: 0.58 : 0.58 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.507: 0.405: 0.335: 0.284: 0.245: 0.215: 0.193: 0.173: 0.157: 0.144:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.186: 0.181: 0.170: 0.157: 0.145: 0.133: 0.121: 0.111: 0.101: 0.093:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.091: 0.079: 0.070: 0.063: 0.056: 0.050: 0.047: 0.042: 0.039: 0.036:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4136 : Y-строка 19  Cmax=  3.741 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=196)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.328: 0.359: 0.395: 0.437: 0.487: 0.549: 0.626: 0.726: 0.855: 0.998: 1.372: 2.193: 3.494: 3.741: 2.407: 1.479:
Cc : 0.066: 0.072: 0.079: 0.087: 0.097: 0.110: 0.125: 0.145: 0.171: 0.200: 0.274: 0.439: 0.699: 0.748: 0.481: 0.296:
Фоп:   96 :   97 :   98 :   98 :  100 :  101 :  103 :  105 :  108 :  113 :  120 :  134 :  159 :  196 :  223 :  238 :
Uоп: 0.68 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 6.00 : 6.00 : 1.75 : 5.31 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.158: 0.173: 0.192: 0.217: 0.248: 0.290: 0.348: 0.433: 0.573: 1.348: 2.170: 2.819: 3.305: 2.335: 1.456:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.118: 0.130: 0.143: 0.157: 0.173: 0.190: 0.208: 0.225: 0.241: 0.221: 0.023: 0.022: 0.571: 0.436: 0.072: 0.023:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6015 : 6015 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.038: 0.042: 0.046: 0.049: 0.056: 0.061: 0.069: 0.077: 0.085: 0.096: 0.001: 0.002: 0.094:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0003 : 0003 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.974: 0.800: 0.674: 0.580: 0.508: 0.450: 0.403: 0.364: 0.331: 0.303:
```

```
Сс : 0.195: 0.160: 0.135: 0.116: 0.102: 0.090: 0.081: 0.073: 0.066: 0.061:
Фоп:  249 :  253 :  256 :  258 :  260 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :
Uоп: 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.604: 0.455: 0.362: 0.301: 0.255: 0.223: 0.198: 0.177: 0.160: 0.146:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.197: 0.189: 0.177: 0.162: 0.149: 0.136: 0.124: 0.113: 0.102: 0.094:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.093: 0.083: 0.073: 0.065: 0.058: 0.052: 0.048: 0.043: 0.041: 0.037:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4036 : Y-строка 20  Cmax= 12.330 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=219)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.329: 0.361: 0.397: 0.441: 0.492: 0.556: 0.635: 0.738: 0.870: 1.016: 1.667: 3.114: 9.534:12.330: 3.481: 1.818:
Сс : 0.066: 0.072: 0.079: 0.088: 0.098: 0.111: 0.127: 0.148: 0.174: 0.203: 0.333: 0.623: 1.907: 2.466: 0.696: 0.364:
Фоп:   92 :   92 :   92 :   92 :   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   97 :  101 :  108 :  131 :  219 :  250 :  258 :
Uоп: 0.67 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.56 : 0.54 : 0.55 : 6.00 : 5.46 : 0.99 : 0.88 : 4.56 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.146: 0.159: 0.175: 0.194: 0.220: 0.253: 0.299: 0.359: 0.453: 0.626: 1.654: 3.091: 9.486:11.995: 3.481: 1.816:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.118: 0.130: 0.143: 0.158: 0.174: 0.191: 0.207: 0.226: 0.239: 0.208: 0.012: 0.023: 0.045: 0.335:      : 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6015 : 6015 : 6015 : 0001 :      : 6009 :
Ви : 0.039: 0.043: 0.046: 0.050: 0.057: 0.062: 0.071: 0.077: 0.086: 0.090: 0.001:      : 0.003:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 :      : 0003 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.065: 0.844: 0.700: 0.596: 0.518: 0.457: 0.408: 0.368: 0.334: 0.306:
Сс : 0.213: 0.169: 0.140: 0.119: 0.104: 0.091: 0.082: 0.074: 0.067: 0.061:
Фоп:  261 :  264 :  265 :  266 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 6.00 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.055: 0.488: 0.379: 0.310: 0.261: 0.227: 0.200: 0.179: 0.162: 0.148:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.006: 0.194: 0.180: 0.165: 0.151: 0.137: 0.125: 0.113: 0.103: 0.094:
Ки : 0001 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.005: 0.088: 0.078: 0.068: 0.060: 0.054: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038:
Ки : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3936 : Y-строка 21  Cmax= 12.656 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=320)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.329: 0.360: 0.396: 0.439: 0.490: 0.553: 0.630: 0.727: 0.851: 0.985: 1.657: 3.103: 9.741:12.656: 3.513: 1.820:
Cc : 0.066: 0.072: 0.079: 0.088: 0.098: 0.111: 0.126: 0.145: 0.170: 0.197: 0.331: 0.621: 1.948: 2.531: 0.703: 0.365:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   85 :   84 :   83 :   81 :   82 :   79 :   73 :   50 :  320 :  289 :  281 :
Uоп: 0.67 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.58 : 0.58 : 0.57 : 0.55 : 0.54 : 6.00 : 6.00 : 5.38 : 0.98 : 0.88 : 4.41 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.145: 0.159: 0.175: 0.194: 0.218: 0.252: 0.296: 0.356: 0.449: 0.982: 1.657: 3.103: 9.740:12.409: 3.503: 1.815:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.118: 0.129: 0.143: 0.157: 0.173: 0.188: 0.205: 0.219: 0.229: 0.003: 0.001:      :      : 0.202: 0.011: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6015 : 6015 :      :      : 0004 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.039: 0.043: 0.046: 0.051: 0.056: 0.063: 0.070: 0.079: 0.085:      :      :      :      : 0.023:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      : 6009 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.097: 0.858: 0.707: 0.600: 0.521: 0.459: 0.410: 0.369: 0.335: 0.306:
Cc : 0.219: 0.172: 0.141: 0.120: 0.104: 0.092: 0.082: 0.074: 0.067: 0.061:
Фоп:  277 :  276 :  275 :  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.688: 0.491: 0.379: 0.310: 0.262: 0.227: 0.201: 0.179: 0.162: 0.148:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.212: 0.198: 0.182: 0.166: 0.151: 0.137: 0.124: 0.113: 0.103: 0.094:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.101: 0.090: 0.080: 0.068: 0.062: 0.054: 0.050: 0.045: 0.041: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3836 : Y-строка 22  Cmax=  7.920 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 38)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.326: 0.356: 0.392: 0.433: 0.482: 0.541: 0.613: 0.700: 0.808: 0.933: 1.358: 2.188: 7.920: 3.645: 2.399: 1.587:
Cc : 0.065: 0.071: 0.078: 0.087: 0.096: 0.108: 0.123: 0.140: 0.162: 0.187: 0.272: 0.438: 1.584: 0.729: 0.480: 0.317:
Фоп:   82 :   81 :   81 :   80 :   78 :   77 :   75 :   72 :   69 :   64 :   60 :   47 :   38 :  344 :  317 :  302 :
Uоп: 0.68 : 0.64 : 0.63 : 0.61 : 0.59 : 0.57 : 0.56 : 0.55 : 0.52 : 0.50 : 6.00 : 6.00 : 0.63 : 4.49 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.157: 0.173: 0.192: 0.215: 0.245: 0.286: 0.340: 0.419: 0.543: 1.358: 2.188: 6.464: 3.367: 2.345: 1.462:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0001 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.117: 0.128: 0.140: 0.153: 0.169: 0.183: 0.198: 0.210: 0.210: 0.181:      :      : 1.437: 0.208: 0.052: 0.104:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      : 6023 : 0004 : 0004 : 6015 :
Ви : 0.039: 0.042: 0.047: 0.052: 0.056: 0.063: 0.071: 0.079: 0.094: 0.110:      :      : 0.009: 0.060: 0.001: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      : 6015 : 0006 : 6009 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.050: 0.835: 0.693: 0.592: 0.515: 0.455: 0.406: 0.366: 0.333: 0.304:
```

```
Сс : 0.210: 0.167: 0.139: 0.118: 0.103: 0.091: 0.081: 0.073: 0.067: 0.061:
Фоп:  292 :  288 :  285 :  283 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :
Uоп: 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.63 : 0.64 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.619: 0.461: 0.365: 0.302: 0.257: 0.224: 0.198: 0.178: 0.161: 0.147:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.212: 0.196: 0.180: 0.164: 0.149: 0.135: 0.123: 0.112: 0.102: 0.093:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.105: 0.091: 0.080: 0.070: 0.063: 0.055: 0.050: 0.046: 0.041: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3736 : Y-строка 23  Cmax=  2.791 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 12)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.320: 0.350: 0.384: 0.422: 0.468: 0.522: 0.586: 0.663: 0.755: 0.871: 1.040: 1.492: 2.791: 1.976: 1.589: 1.163:
Сс : 0.064: 0.070: 0.077: 0.084: 0.094: 0.104: 0.117: 0.133: 0.151: 0.174: 0.208: 0.298: 0.558: 0.395: 0.318: 0.233:
Фоп:   78 :   76 :   75 :   74 :   72 :   70 :   67 :   63 :   58 :   52 :   45 :   36 :   12 :  341 :  331 :  312 :
Uоп: 0.70 : 0.65 : 0.63 : 0.61 : 0.59 : 0.59 : 0.53 : 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.56 : 0.79 : 6.00 : 0.64 : 6.00 : 0.59 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.143: 0.154: 0.169: 0.188: 0.209: 0.238: 0.268: 0.317: 0.380: 0.477: 0.637: 0.873: 1.696: 0.939: 1.435: 0.661:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.114: 0.125: 0.137: 0.149: 0.162: 0.175: 0.187: 0.197: 0.198: 0.177: 0.212: 0.553: 1.070: 0.706: 0.124: 0.213:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 6009 :
Ви : 0.040: 0.042: 0.046: 0.051: 0.057: 0.064: 0.072: 0.082: 0.098: 0.128: 0.104: 0.043: 0.025: 0.175: 0.020: 0.153:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 : 0004 : 0004 : 6009 : 0006 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.943: 0.781: 0.661: 0.571: 0.501: 0.445: 0.399: 0.361: 0.328: 0.301:
Сс : 0.189: 0.156: 0.132: 0.114: 0.100: 0.089: 0.080: 0.072: 0.066: 0.060:
Фоп:  304 :  298 :  294 :  290 :  288 :  286 :  285 :  283 :  282 :  281 :
Uоп: 0.60 : 0.59 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.69 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.518: 0.411: 0.340: 0.286: 0.247: 0.218: 0.194: 0.174: 0.158: 0.145:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.203: 0.189: 0.174: 0.159: 0.145: 0.132: 0.121: 0.110: 0.101: 0.092:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.115: 0.095: 0.080: 0.072: 0.062: 0.056: 0.049: 0.046: 0.042: 0.039:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3636 : Y-строка 24  Cmax=  1.622 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  8)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.313: 0.341: 0.373: 0.409: 0.450: 0.498: 0.554: 0.620: 0.698: 0.792: 0.918: 1.306: 1.622: 1.284: 1.126: 0.985:
Cc : 0.063: 0.068: 0.075: 0.082: 0.090: 0.100: 0.111: 0.124: 0.140: 0.158: 0.184: 0.261: 0.324: 0.257: 0.225: 0.194:
Фоп:   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   54 :   49 :   42 :   33 :   26 :    8 :  347 :  333 :  321 :
Uоп: 0.73 : 0.65 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.56 : 0.54 : 0.54 : 0.53 : 0.53 : 6.00 : 6.00 : 0.65 : 0.60 : 0.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.139: 0.151: 0.165: 0.181: 0.201: 0.226: 0.253: 0.287: 0.338: 0.399: 0.479: 0.852: 0.988: 0.636: 0.585: 0.504:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.111: 0.120: 0.132: 0.144: 0.155: 0.167: 0.179: 0.189: 0.189: 0.181: 0.178: 0.446: 0.577: 0.349: 0.225: 0.200:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 :
Ви : 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.056: 0.062: 0.070: 0.079: 0.097: 0.125: 0.162: 0.007: 0.055: 0.177: 0.195: 0.158:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 : 0004 : 0004 : 6009 : 6009 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.829: 0.712: 0.618: 0.542: 0.480: 0.430: 0.388: 0.352: 0.322: 0.295:
Cc : 0.166: 0.142: 0.124: 0.108: 0.096: 0.086: 0.078: 0.070: 0.064: 0.059:
Фоп:  313 :  306 :  301 :  297 :  294 :  292 :  290 :  288 :  287 :  286 :
Uоп: 0.59 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.427: 0.361: 0.309: 0.267: 0.235: 0.209: 0.187: 0.169: 0.154: 0.142:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.191: 0.180: 0.167: 0.153: 0.140: 0.128: 0.117: 0.107: 0.098: 0.090:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.117: 0.096: 0.081: 0.071: 0.062: 0.055: 0.049: 0.045: 0.041: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3536 : Y-строка 25  Cmax=  1.039 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  6)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.304: 0.331: 0.360: 0.392: 0.429: 0.471: 0.519: 0.574: 0.636: 0.708: 0.791: 0.925: 1.039: 0.955: 0.897: 0.812:
Cc : 0.061: 0.066: 0.072: 0.078: 0.086: 0.094: 0.104: 0.115: 0.127: 0.142: 0.158: 0.185: 0.208: 0.191: 0.179: 0.162:
Фоп:   69 :   67 :   65 :   63 :   60 :   57 :   53 :   48 :   42 :   35 :   26 :   20 :    6 :  350 :  338 :  328 :
Uоп: 0.77 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.61 : 0.59 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.54 : 0.56 : 6.00 : 6.00 : 0.61 : 0.59 : 0.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.136: 0.147: 0.159: 0.175: 0.191: 0.212: 0.237: 0.264: 0.300: 0.339: 0.387: 0.589: 0.631: 0.465: 0.438: 0.403:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.107: 0.116: 0.126: 0.136: 0.148: 0.158: 0.167: 0.175: 0.179: 0.178: 0.173: 0.314: 0.342: 0.209: 0.187: 0.185:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.038: 0.041: 0.045: 0.049: 0.054: 0.061: 0.069: 0.078: 0.093: 0.114: 0.145: 0.022: 0.059: 0.179: 0.172: 0.137:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 6009 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.724: 0.642: 0.570: 0.508: 0.456: 0.412: 0.374: 0.341: 0.313: 0.288:
```

```
Cc : 0.145: 0.128: 0.114: 0.102: 0.091: 0.082: 0.075: 0.068: 0.063: 0.058:
Фоп:  320 :  313 :  308 :  304 :  300 :  297 :  295 :  293 :  291 :  290 :
Uоп: 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.359: 0.316: 0.279: 0.247: 0.220: 0.198: 0.179: 0.163: 0.150: 0.138:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.178: 0.169: 0.157: 0.145: 0.134: 0.123: 0.113: 0.104: 0.095: 0.088:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.109: 0.091: 0.077: 0.067: 0.060: 0.054: 0.048: 0.044: 0.041: 0.037:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3436 : Y-строка 26  Cmax=  0.767 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=352)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.292: 0.319: 0.345: 0.374: 0.407: 0.443: 0.483: 0.528: 0.576: 0.628: 0.682: 0.732: 0.764: 0.767: 0.739: 0.691:
Cc : 0.058: 0.064: 0.069: 0.075: 0.081: 0.089: 0.097: 0.106: 0.115: 0.126: 0.136: 0.146: 0.153: 0.153: 0.148: 0.138:
Фоп:   65 :   63 :   61 :   58 :   55 :   51 :   47 :   42 :   36 :   29 :   21 :   12 :    2 :  352 :  342 :  333 :
Uоп: 0.82 : 0.70 : 0.65 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.131: 0.142: 0.154: 0.166: 0.181: 0.197: 0.217: 0.240: 0.264: 0.292: 0.320: 0.347: 0.363: 0.367: 0.354: 0.333:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.102: 0.111: 0.120: 0.130: 0.139: 0.149: 0.158: 0.165: 0.171: 0.173: 0.173: 0.171: 0.172: 0.172: 0.173: 0.171:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.057: 0.064: 0.073: 0.084: 0.099: 0.117: 0.137: 0.149: 0.147: 0.132: 0.114:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.634: 0.576: 0.522: 0.473: 0.429: 0.391: 0.358: 0.329: 0.303: 0.279:
Cc : 0.127: 0.115: 0.104: 0.095: 0.086: 0.078: 0.072: 0.066: 0.061: 0.056:
Фоп:  325 :  319 :  313 :  309 :  305 :  302 :  299 :  297 :  295 :  293 :
Uоп: 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.71 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.304: 0.278: 0.250: 0.227: 0.205: 0.187: 0.170: 0.157: 0.145: 0.133:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.166: 0.157: 0.148: 0.138: 0.128: 0.118: 0.109: 0.100: 0.092: 0.085:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.098: 0.084: 0.074: 0.064: 0.058: 0.052: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3336 : Y-строка 27  Cmax=  0.643 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=353)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.280: 0.305: 0.329: 0.355: 0.383: 0.414: 0.448: 0.483: 0.521: 0.559: 0.595: 0.625: 0.642: 0.643: 0.627: 0.599:
Cc : 0.056: 0.061: 0.066: 0.071: 0.077: 0.083: 0.090: 0.097: 0.104: 0.112: 0.119: 0.125: 0.128: 0.129: 0.125: 0.119:
Фоп:   61 :   59 :   57 :   54 :   51 :   47 :   43 :   38 :   32 :   25 :   18 :   10 :    1 :  353 :  344 :  336 :
Uоп: 0.88 : 0.76 : 0.66 : 0.65 : 0.64 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.63 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.136: 0.147: 0.158: 0.172: 0.185: 0.202: 0.219: 0.237: 0.254: 0.274: 0.289: 0.296: 0.301: 0.293: 0.280:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.097: 0.106: 0.113: 0.122: 0.130: 0.138: 0.145: 0.152: 0.158: 0.163: 0.163: 0.164: 0.166: 0.163: 0.164: 0.160:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.035: 0.039: 0.043: 0.046: 0.051: 0.055: 0.062: 0.069: 0.077: 0.086: 0.098: 0.108: 0.113: 0.113: 0.107: 0.097:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.517: 0.476: 0.438: 0.402: 0.370: 0.341: 0.315: 0.292: 0.269:
Cc : 0.112: 0.103: 0.095: 0.088: 0.080: 0.074: 0.068: 0.063: 0.058: 0.054:
Фоп:  329 :  323 :  318 :  314 :  310 :  307 :  304 :  301 :  299 :  297 :
Uоп: 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.71 : 0.74 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.263: 0.244: 0.225: 0.208: 0.191: 0.176: 0.162: 0.150: 0.139: 0.128:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.154: 0.147: 0.138: 0.129: 0.120: 0.111: 0.103: 0.096: 0.089: 0.082:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.087: 0.077: 0.068: 0.060: 0.054: 0.049: 0.045: 0.042: 0.039: 0.035:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3236 : Y-строка 28  Cmax=  0.554 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.266: 0.289: 0.313: 0.336: 0.360: 0.386: 0.414: 0.442: 0.471: 0.499: 0.524: 0.543: 0.554: 0.554: 0.543: 0.523:
Cc : 0.053: 0.058: 0.063: 0.067: 0.072: 0.077: 0.083: 0.088: 0.094: 0.100: 0.105: 0.109: 0.111: 0.111: 0.109: 0.105:
Фоп:   58 :   55 :   53 :   50 :   47 :   43 :   39 :   34 :   28 :   22 :   16 :    8 :    1 :  353 :  346 :  339 :
Uоп: 0.94 : 0.83 : 0.72 : 0.66 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.64 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.119: 0.129: 0.140: 0.150: 0.161: 0.173: 0.186: 0.199: 0.212: 0.225: 0.239: 0.246: 0.254: 0.254: 0.251: 0.242:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.091: 0.100: 0.107: 0.114: 0.121: 0.129: 0.135: 0.141: 0.147: 0.151: 0.151: 0.155: 0.154: 0.154: 0.151: 0.147:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.034: 0.037: 0.041: 0.044: 0.048: 0.052: 0.058: 0.063: 0.069: 0.076: 0.083: 0.088: 0.092: 0.092: 0.088: 0.082:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.496: 0.466: 0.435: 0.404: 0.375: 0.348: 0.323: 0.300: 0.279: 0.257:
```

```
Cc : 0.099: 0.093: 0.087: 0.081: 0.075: 0.070: 0.065: 0.060: 0.056: 0.051:
Фоп:  333 :  327 :  322 :  318 :  314 :  310 :  307 :  305 :  303 :  301 :
Uoп: 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.71 : 0.81 : 0.93 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.232: 0.218: 0.204: 0.190: 0.177: 0.164: 0.153: 0.143: 0.132: 0.121:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.141: 0.136: 0.128: 0.120: 0.113: 0.106: 0.098: 0.091: 0.085: 0.078:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.075: 0.069: 0.062: 0.056: 0.051: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.033:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
  y=  3136 : Y-строка 29  Cmax=  0.486 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  1)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.252: 0.273: 0.295: 0.317: 0.338: 0.360: 0.382: 0.405: 0.427: 0.448: 0.466: 0.479: 0.486: 0.486: 0.478: 0.464:
Cc : 0.050: 0.055: 0.059: 0.063: 0.068: 0.072: 0.076: 0.081: 0.085: 0.090: 0.093: 0.096: 0.097: 0.097: 0.096: 0.093:
Фоп:   54 :   52 :   49 :   46 :   43 :   39 :   35 :   31 :   25 :   20 :   14 :    7 :    1 :  354 :  348 :  341 :
Uoп: 1.01 : 0.90 : 0.80 : 0.69 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.66 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.112: 0.122: 0.132: 0.141: 0.151: 0.160: 0.171: 0.182: 0.191: 0.202: 0.211: 0.216: 0.222: 0.222: 0.220: 0.213:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.086: 0.093: 0.101: 0.108: 0.114: 0.120: 0.126: 0.130: 0.136: 0.138: 0.140: 0.143: 0.141: 0.141: 0.137: 0.136:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.032: 0.036: 0.038: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.058: 0.062: 0.067: 0.072: 0.075: 0.077: 0.077: 0.075: 0.072:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
  x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.444: 0.422: 0.398: 0.374: 0.350: 0.327: 0.306: 0.285: 0.265: 0.245:
Cc : 0.089: 0.084: 0.080: 0.075: 0.070: 0.065: 0.061: 0.057: 0.053: 0.049:
Фоп:  336 :  330 :  326 :  321 :  317 :  314 :  311 :  308 :  306 :  304 :
Uoп: 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.69 : 0.71 : 0.71 : 0.78 : 0.89 : 1.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.206: 0.195: 0.186: 0.174: 0.164: 0.154: 0.144: 0.135: 0.125: 0.115:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.130: 0.125: 0.118: 0.113: 0.106: 0.099: 0.093: 0.087: 0.081: 0.074:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.066: 0.062: 0.057: 0.053: 0.049: 0.045: 0.042: 0.039: 0.035: 0.032:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
  y=  3036 : Y-строка 30  Cmax=  0.432 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  1)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.238: 0.257: 0.277: 0.297: 0.317: 0.335: 0.353: 0.372: 0.389: 0.405: 0.418: 0.427: 0.432: 0.432: 0.426: 0.415:
Cc : 0.048: 0.051: 0.055: 0.059: 0.063: 0.067: 0.071: 0.074: 0.078: 0.081: 0.084: 0.085: 0.086: 0.086: 0.085: 0.083:
Фоп:   51 :   49 :   46 :   43 :   40 :   36 :   32 :   28 :   23 :   18 :   12 :    7 :    1 :  355 :  349 :  343 :
Uоп: 1.10 : 0.99 : 0.88 : 0.79 : 0.69 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.67 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.106: 0.115: 0.124: 0.133: 0.142: 0.149: 0.158: 0.167: 0.175: 0.182: 0.188: 0.194: 0.196: 0.197: 0.195: 0.190:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.080: 0.086: 0.094: 0.100: 0.106: 0.111: 0.116: 0.120: 0.124: 0.127: 0.130: 0.129: 0.129: 0.128: 0.127: 0.124:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.030: 0.034: 0.036: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.053: 0.056: 0.060: 0.063: 0.065: 0.066: 0.066: 0.065: 0.063:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.401: 0.384: 0.365: 0.346: 0.326: 0.307: 0.288: 0.269: 0.250: 0.232:
Cc : 0.080: 0.077: 0.073: 0.069: 0.065: 0.061: 0.058: 0.054: 0.050: 0.046:
Фоп:  338 :  333 :  328 :  324 :  321 :  317 :  314 :  311 :  309 :  307 :
Uоп: 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.71 : 0.71 : 0.77 : 0.87 : 0.97 : 1.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.185: 0.177: 0.169: 0.161: 0.153: 0.144: 0.136: 0.126: 0.117: 0.108:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.120: 0.115: 0.111: 0.105: 0.098: 0.093: 0.088: 0.082: 0.076: 0.070:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.059: 0.056: 0.053: 0.049: 0.045: 0.042: 0.040: 0.037: 0.033: 0.030:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2936 : Y-строка 31  Cmax=  0.388 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.224: 0.241: 0.258: 0.276: 0.294: 0.312: 0.327: 0.342: 0.356: 0.368: 0.378: 0.385: 0.388: 0.388: 0.383: 0.375:
Cc : 0.045: 0.048: 0.052: 0.055: 0.059: 0.062: 0.065: 0.068: 0.071: 0.074: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.077: 0.075:
Фоп:   48 :   46 :   43 :   40 :   37 :   34 :   30 :   26 :   21 :   16 :   11 :    6 :    1 :  355 :  350 :  345 :
Uоп: 1.18 : 1.08 : 0.98 : 0.88 : 0.79 : 0.71 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.099: 0.107: 0.115: 0.123: 0.132: 0.140: 0.147: 0.154: 0.160: 0.165: 0.170: 0.174: 0.176: 0.176: 0.175: 0.172:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.075: 0.080: 0.087: 0.093: 0.098: 0.102: 0.107: 0.110: 0.114: 0.117: 0.118: 0.119: 0.118: 0.118: 0.116: 0.113:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.051: 0.054: 0.056: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.364: 0.351: 0.336: 0.320: 0.304: 0.287: 0.270: 0.253: 0.236: 0.220:
```

```
Cc : 0.073: 0.070: 0.067: 0.064: 0.061: 0.057: 0.054: 0.051: 0.047: 0.044:
Фоп:  340 :  335 :  331 :  327 :  323 :  320 :  317 :  314 :  312 :  309 :
Uоп: 0.69 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.72 : 0.78 : 0.87 : 0.96 : 1.06 : 1.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.167: 0.161: 0.156: 0.149: 0.142: 0.135: 0.126: 0.117: 0.109: 0.101:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.110: 0.107: 0.102: 0.097: 0.092: 0.087: 0.082: 0.077: 0.071: 0.067:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.053: 0.051: 0.048: 0.045: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2836 : Y-строка 32  Cmax=  0.351 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  0)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.211: 0.225: 0.241: 0.257: 0.273: 0.288: 0.302: 0.315: 0.326: 0.336: 0.344: 0.349: 0.351: 0.351: 0.347: 0.341:
Cc : 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.055: 0.058: 0.060: 0.063: 0.065: 0.067: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.068:
Фоп:   46 :   43 :   41 :   38 :   35 :   31 :   28 :   24 :   19 :   15 :   10 :    5 :    0 :  356 :  351 :  346 :
Uоп: 1.26 : 1.17 : 1.07 : 0.99 : 0.90 : 0.82 : 0.75 : 0.69 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.70 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.093: 0.099: 0.107: 0.115: 0.123: 0.129: 0.137: 0.142: 0.146: 0.152: 0.155: 0.157: 0.158: 0.160: 0.159: 0.156:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.070: 0.075: 0.079: 0.084: 0.089: 0.095: 0.098: 0.101: 0.105: 0.106: 0.108: 0.109: 0.110: 0.107: 0.106: 0.104:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.045: 0.046: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.332: 0.322: 0.310: 0.297: 0.282: 0.267: 0.252: 0.237: 0.222: 0.207:
Cc : 0.066: 0.064: 0.062: 0.059: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041:
Фоп:  341 :  337 :  333 :  329 :  326 :  323 :  320 :  317 :  314 :  312 :
Uоп: 0.70 : 0.71 : 0.72 : 0.74 : 0.81 : 0.89 : 0.97 : 1.06 : 1.16 : 1.25 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.152: 0.148: 0.143: 0.138: 0.132: 0.125: 0.117: 0.109: 0.102: 0.095:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.102: 0.098: 0.094: 0.090: 0.086: 0.081: 0.076: 0.072: 0.067: 0.063:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2736 : Y-строка 33  Cmax=  0.320 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  0)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.198: 0.211: 0.224: 0.238: 0.252: 0.265: 0.278: 0.290: 0.300: 0.308: 0.314: 0.318: 0.320: 0.320: 0.317: 0.312:
Cc : 0.040: 0.042: 0.045: 0.048: 0.050: 0.053: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062:
Фоп:   44 :   41 :   38 :   36 :   33 :   29 :   26 :   22 :   18 :   14 :    9 :    5 :    0 :  356 :  351 :  347 :
Uоп: 1.36 : 1.26 : 1.18 : 1.09 : 1.01 : 0.94 : 0.87 : 0.81 : 0.76 : 0.72 : 0.70 : 0.69 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.093: 0.099: 0.106: 0.113: 0.119: 0.125: 0.131: 0.136: 0.140: 0.142: 0.144: 0.145: 0.146: 0.144: 0.143:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.064: 0.069: 0.074: 0.077: 0.081: 0.086: 0.090: 0.093: 0.096: 0.097: 0.100: 0.099: 0.100: 0.099: 0.098: 0.096:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.026: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.305: 0.296: 0.286: 0.274: 0.261: 0.248: 0.235: 0.221: 0.208: 0.195:
Cc : 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.052: 0.050: 0.047: 0.044: 0.042: 0.039:
Фоп:  343 :  339 :  335 :  331 :  328 :  325 :  322 :  319 :  317 :  314 :
Uоп: 0.72 : 0.76 : 0.81 : 0.86 : 0.93 : 1.00 : 1.08 : 1.16 : 1.25 : 1.35 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.140: 0.137: 0.132: 0.126: 0.121: 0.114: 0.108: 0.101: 0.095: 0.089:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.093: 0.090: 0.087: 0.084: 0.079: 0.075: 0.071: 0.067: 0.063: 0.059:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  3148.0 м,  Y=  3936.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  12.6558304 доли ПДКмр|
                                     |       2.5311661 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   320 град.
                       и скорости ветра  0.88 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6023| П1|     0.2780|  12.409488 |  98.1  |  98.1 |  44.6384468  |
|                        В сумме =  12.409488    98.1                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.246343     1.9                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
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= 3098 м; Y= 4336
Длина и ширина : L= 2500 м; B= 3200 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.139	0.144	0.149	0.154	0.159	0.164	0.168	0.172	0.175	0.177	0.179	0.180	0.179	0.178	0.177	0.174	0.171	0.168	-1
2-	0.146	0.152	0.158	0.164	0.170	0.176	0.180	0.185	0.189	0.192	0.194	0.195	0.194	0.193	0.191	0.188	0.185	0.180	-2
3-	0.155	0.162	0.168	0.176	0.182	0.189	0.195	0.200	0.205	0.208	0.211	0.212	0.212	0.210	0.208	0.205	0.200	0.195	-3
4-	0.164	0.172	0.180	0.188	0.196	0.203	0.211	0.217	0.223	0.227	0.231	0.232	0.232	0.230	0.227	0.223	0.218	0.212	-4
5-	0.173	0.182	0.192	0.201	0.211	0.220	0.229	0.237	0.244	0.250	0.253	0.255	0.255	0.253	0.249	0.244	0.238	0.231	-5
6-	0.184	0.194	0.205	0.216	0.228	0.239	0.250	0.259	0.267	0.274	0.278	0.281	0.280	0.278	0.273	0.267	0.260	0.251	-6
7-	0.195	0.207	0.219	0.233	0.246	0.259	0.272	0.284	0.294	0.302	0.307	0.310	0.310	0.307	0.301	0.294	0.285	0.275	-7
8-	0.207	0.220	0.235	0.250	0.266	0.281	0.296	0.311	0.324	0.335	0.342	0.346	0.345	0.341	0.333	0.323	0.312	0.300	-8
9-	0.219	0.235	0.252	0.269	0.287	0.305	0.324	0.342	0.360	0.376	0.387	0.392	0.390	0.382	0.370	0.356	0.341	0.327	-9
10-	0.232	0.250	0.269	0.289	0.310	0.332	0.355	0.378	0.404	0.428	0.445	0.451	0.446	0.432	0.413	0.393	0.373	0.354	-10
11-	0.246	0.266	0.287	0.310	0.334	0.359	0.388	0.420	0.455	0.490	0.517	0.527	0.515	0.490	0.461	0.434	0.408	0.385	-11
12-	0.259	0.282	0.306	0.331	0.357	0.386	0.421	0.461	0.509	0.564	0.614	0.632	0.605	0.555	0.510	0.475	0.446	0.418	-12
13-	0.273	0.298	0.323	0.350	0.379	0.412	0.451	0.497	0.558	0.643	0.744	0.787	0.710	0.611	0.554	0.518	0.487	0.455	-13

14-	0.286	0.312	0.340	0.368	0.400	0.437	0.478	0.525	0.585	0.683	0.879	1.028	0.775	0.639	0.607	0.574	0.537	0.499 -14
15-	0.298	0.326	0.354	0.386	0.421	0.461	0.504	0.551	0.602	0.658	0.753	1.843	0.852	0.740	0.703	0.655	0.602	0.550 -15
16-	0.309	0.337	0.368	0.402	0.441	0.486	0.537	0.596	0.664	0.741	0.829	1.444	0.968	0.893	0.832	0.757	0.681	0.609 -16
17-C	0.317	0.347	0.379	0.417	0.460	0.511	0.573	0.647	0.735	0.839	0.956	1.147	1.263	1.204	1.069	0.884	0.771	0.673 C-17
18-	0.324	0.354	0.388	0.429	0.476	0.534	0.604	0.693	0.804	0.935	1.078	1.443	1.904	2.009	1.623	1.135	0.869	0.739 -18
19-	0.328	0.359	0.395	0.437	0.487	0.549	0.626	0.726	0.855	0.998	1.372	2.193	3.494	3.741	2.407	1.479	0.974	0.800 -19
20-	0.329	0.361	0.397	0.441	0.492	0.556	0.635	0.738	0.870	1.016	1.667	3.114	9.534	12.330	3.481	1.818	1.065	0.844 -20
21-	0.329	0.360	0.396	0.439	0.490	0.553	0.630	0.727	0.851	0.985	1.657	3.103	9.741	12.656	3.513	1.823	1.097	0.858 -21
22-	0.326	0.356	0.392	0.433	0.482	0.541	0.613	0.700	0.808	0.933	1.358	2.188	7.920	3.645	2.399	1.587	1.050	0.835 -22
23-	0.320	0.350	0.384	0.422	0.468	0.522	0.586	0.663	0.755	0.871	1.040	1.492	2.791	1.976	1.589	1.163	0.943	0.781 -23
24-	0.313	0.341	0.373	0.409	0.450	0.498	0.554	0.620	0.698	0.792	0.918	1.306	1.622	1.284	1.126	0.968	0.829	0.712 -24
25-	0.304	0.331	0.360	0.392	0.429	0.471	0.519	0.574	0.636	0.708	0.791	0.925	1.039	0.955	0.897	0.812	0.724	0.642 -25
26-	0.292	0.319	0.345	0.374	0.407	0.443	0.483	0.528	0.576	0.628	0.682	0.732	0.764	0.767	0.739	0.691	0.634	0.576 -26
27-	0.280	0.305	0.329	0.355	0.383	0.414	0.448	0.483	0.521	0.559	0.595	0.625	0.642	0.643	0.627	0.597	0.558	0.517 -27
28-	0.266	0.289	0.313	0.336	0.360	0.386	0.414	0.442	0.471	0.499	0.524	0.543	0.554	0.554	0.543	0.523	0.496	0.466 -28
29-	0.252	0.273	0.295	0.317	0.338	0.360	0.382	0.405	0.427	0.448	0.466	0.479	0.486	0.486	0.478	0.464	0.444	0.422 -29
30-	0.238	0.257	0.277	0.297	0.317	0.335	0.353	0.372	0.389	0.405	0.418	0.427	0.432	0.432	0.426	0.415	0.401	0.384 -30
31-	0.224	0.241	0.258	0.276	0.294	0.312	0.327	0.342	0.356	0.368	0.378	0.385	0.388	0.388	0.383	0.375	0.364	0.351 -31
32-	0.211	0.225	0.241	0.257	0.273	0.288	0.302	0.315	0.326	0.336	0.344	0.349	0.351	0.351	0.347	0.341	0.332	0.322 -32
33-	0.198	0.211	0.224	0.238	0.252	0.265	0.278	0.290	0.300	0.308	0.314	0.318	0.320	0.320	0.317	0.312	0.305	0.296 -33

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										
0.164	0.159	0.155	0.150	0.145	0.140	0.135	0.130	- 1									
0.176	0.171	0.165	0.160	0.154	0.148	0.143	0.137	- 2									

```
1297        0.189 0.183 0.177 0.171 0.164 0.157 0.151 0.145 |- 3
1298                                                        |
1299        0.205 0.198 0.190 0.183 0.175 0.168 0.160 0.153 |- 4
1300                                                        |
1301        0.223 0.214 0.205 0.196 0.187 0.178 0.170 0.162 |- 5
1302                                                        |
1303        0.242 0.232 0.222 0.211 0.201 0.190 0.181 0.171 |- 6
1304                                                        |
1305        0.263 0.252 0.240 0.228 0.216 0.203 0.192 0.181 |- 7
1306                                                        |
1307        0.287 0.273 0.260 0.246 0.232 0.218 0.205 0.192 |- 8
1308                                                        |
1309        0.312 0.296 0.280 0.264 0.248 0.233 0.218 0.204 |- 9
1310                                                        |
1311        0.336 0.319 0.302 0.284 0.267 0.249 0.232 0.216 |-10
1312                                                        |
1313        0.363 0.343 0.323 0.304 0.285 0.265 0.246 0.229 |-11
1314                                                        |
1315        0.392 0.368 0.345 0.323 0.302 0.281 0.261 0.241 |-12
1316                                                        |
1317        0.425 0.395 0.368 0.342 0.318 0.297 0.275 0.253 |-13
1318                                                        |
1319        0.461 0.425 0.392 0.362 0.335 0.311 0.288 0.265 |-14
1320                                                        |
1321        0.501 0.457 0.418 0.383 0.351 0.324 0.299 0.276 |-15
1322                                                        |
1323        0.546 0.491 0.444 0.403 0.367 0.337 0.310 0.285 |-16
1324                                                        |
1325        0.592 0.524 0.468 0.421 0.382 0.348 0.319 0.293 C-17
1326                                                        |
1327        0.636 0.555 0.490 0.438 0.394 0.357 0.326 0.299 |-18
1328                                                        |
1329        0.674 0.580 0.508 0.450 0.403 0.364 0.331 0.303 |-19
1330                                                        |
1331        0.700 0.596 0.518 0.457 0.408 0.368 0.334 0.306 |-20
1332                                                        |
1333        0.707 0.600 0.521 0.459 0.410 0.369 0.335 0.306 |-21
1334                                                        |
1335        0.693 0.592 0.515 0.455 0.406 0.366 0.333 0.304 |-22
1336                                                        |
1337        0.661 0.571 0.501 0.445 0.399 0.361 0.328 0.301 |-23
1338                                                        |
1339        0.618 0.542 0.480 0.430 0.388 0.352 0.322 0.295 |-24
1340                                                        |
1341        0.570 0.508 0.456 0.412 0.374 0.341 0.313 0.288 |-25
1342                                                        |
1343        0.522 0.473 0.429 0.391 0.358 0.329 0.303 0.279 |-26
1344                                                        |
```

```
      0.476 0.438 0.402 0.370 0.341 0.315 0.292 0.269 |-27
                                                      |
      0.435 0.404 0.375 0.348 0.323 0.300 0.279 0.257 |-28
                                                      |
      0.398 0.374 0.350 0.327 0.306 0.285 0.265 0.245 |-29
                                                      |
      0.365 0.346 0.326 0.307 0.288 0.269 0.250 0.232 |-30
                                                      |
      0.336 0.320 0.304 0.287 0.270 0.253 0.236 0.220 |-31
                                                      |
      0.310 0.297 0.282 0.267 0.252 0.237 0.222 0.207 |-32
                                                      |
      0.286 0.274 0.261 0.248 0.235 0.221 0.208 0.195 |-33
                                                      |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См = 12.6558304 долей ПДКмр
                                        =  2.5311661 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  3148.0 м
     ( X-столбец 14, Y-строка 21)     Ym =  3936.0 м
 При опасном направлении ветра  :     320 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.88 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:49
     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: 48
     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 6.0(Uмр) м/с

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

```
      |~~~~~~~~                                                  ~~~~~~~~~~~~|
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   5728:  5680:  5731:  5631:  5736:  5731:  5712:  5640:  5712:  5753:  5645:  5717:  5646:  5658:  5669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2540:  2561:  2561:  2581:  2597:  2601:  2615:  2639:  2643:  2654:  2658:  2662:  2669:  2669:  2669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.201: 0.210: 0.202: 0.220: 0.202: 0.203: 0.207: 0.222: 0.208: 0.202: 0.222: 0.209: 0.222: 0.220: 0.218:
Cc : 0.040: 0.042: 0.040: 0.044: 0.040: 0.041: 0.041: 0.044: 0.042: 0.040: 0.044: 0.042: 0.044: 0.044: 0.044:
Фоп:  163 :  164 :  164 :  164 :  165 :  165 :  166 :  166 :  166 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :
Uоп: 1.45 : 1.37 : 1.44 : 1.30 : 1.43 : 1.43 : 1.39 : 1.28 : 1.38 : 1.44 : 1.29 : 1.38 : 1.29 : 1.30 : 1.31 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.083: 0.086: 0.083: 0.091: 0.084: 0.084: 0.085: 0.091: 0.087: 0.084: 0.091: 0.086: 0.092: 0.091: 0.090:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.061: 0.065: 0.062: 0.069: 0.062: 0.062: 0.064: 0.069: 0.064: 0.062: 0.069: 0.064: 0.069: 0.068: 0.067:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.022: 0.024: 0.023: 0.025: 0.023: 0.023: 0.023: 0.025: 0.023: 0.023: 0.025: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   5631:  5614:  5688:  5594:  5579:  5758:  5566:  5578:  5573:  5760:  5558:  5758:  5575:  5536:  5546:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2681:  2683:  2684:  2690:  2698:  2704:  2714:  2714:  2715:  2721:  2723:  2725:  2729:  2735:  2736:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.226: 0.229: 0.215: 0.234: 0.238: 0.203: 0.241: 0.239: 0.240: 0.203: 0.243: 0.204: 0.240: 0.249: 0.247:
Cc : 0.045: 0.046: 0.043: 0.047: 0.048: 0.041: 0.048: 0.048: 0.048: 0.041: 0.049: 0.041: 0.048: 0.050: 0.049:
Фоп:  167 :  167 :  168 :  167 :  167 :  169 :  168 :  168 :  168 :  169 :  168 :  169 :  168 :  168 :  168 :
Uоп: 1.26 : 1.24 : 1.34 : 1.21 : 1.19 : 1.43 : 1.17 : 1.18 : 1.18 : 1.42 : 1.15 : 1.42 : 1.18 : 1.12 : 1.13 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.094: 0.095: 0.089: 0.097: 0.099: 0.084: 0.100: 0.099: 0.100: 0.084: 0.101: 0.085: 0.100: 0.104: 0.103:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.070: 0.071: 0.066: 0.072: 0.073: 0.062: 0.075: 0.074: 0.074: 0.062: 0.076: 0.062: 0.074: 0.077: 0.076:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.025: 0.026: 0.024: 0.026: 0.026: 0.023: 0.027: 0.027: 0.027: 0.023: 0.027: 0.023: 0.027: 0.028: 0.028:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   5746:  5484:  5482:  5658:  5669:  5658:  5558:  5599:  5479:  5558:  5458:  5529:  5446:  5376:  5459:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2754:  2755:  2769:  2769:  2782:  2790:  2823:  2836:  2852:  2868:  2878:  2891:  2892:  2946:  2946:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.207: 0.262: 0.263: 0.224: 0.222: 0.224: 0.247: 0.238: 0.267: 0.248: 0.273: 0.256: 0.277: 0.298: 0.274:
Cc : 0.041: 0.052: 0.053: 0.045: 0.044: 0.045: 0.049: 0.048: 0.053: 0.050: 0.055: 0.051: 0.055: 0.060: 0.055:
Фоп:  170 :  169 :  169 :  170 :  171 :  171 :  172 :  172 :  172 :  173 :  173 :  174 :  174 :  176 :  176 :
Uоп: 1.40 : 1.05 : 1.04 : 1.28 : 1.28 : 1.26 : 1.13 : 1.18 : 1.01 : 1.12 : 0.98 : 1.07 : 0.96 : 0.86 : 0.97 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.109: 0.111: 0.093: 0.092: 0.093: 0.103: 0.100: 0.113: 0.104: 0.116: 0.107: 0.117: 0.126: 0.116:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
```

```
Ви : 0.063: 0.082: 0.082: 0.068: 0.069: 0.069: 0.077: 0.073: 0.083: 0.077: 0.085: 0.079: 0.087: 0.094: 0.086:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.023: 0.029: 0.029: 0.025: 0.025: 0.025: 0.028: 0.027: 0.030: 0.028: 0.031: 0.029: 0.031: 0.033: 0.031:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   5458:  5358:  5390:
----------:------:------:
 x=   2947:  2976:  3000:
----------:------:------:
Qc : 0.275: 0.304: 0.294:
Cc : 0.055: 0.061: 0.059:
Фоп:  176 :  177 :  178 :
Uоп: 0.97 : 0.83 : 0.87 :
   :      :      :      :
Ви : 0.116: 0.129: 0.125:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.086: 0.096: 0.092:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.031: 0.034: 0.033:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  2976.0 м,  Y=  5358.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3035155 доли ПДКмр|
                                     |       0.0607031 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   177 град.
                      и скорости ветра  0.83 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6023| П1|     0.2780|   0.128804 |  42.4  |  42.4 | 0.463325292  |
|  2 |000101 6009| П1|     3.6634|   0.095593 |  31.5  |  73.9 | 0.026094196  |
|  3 |000101 0001| T |     0.1373|   0.033911 |  11.2  |  85.1 | 0.246981829  |
|  4 |000101 0006| T |     0.0700|   0.022612 |   7.5  |  92.6 | 0.323032737  |
|  5 |000101 0004| T |     0.1259|   0.015378 |   5.1  |  97.6 | 0.122148119  |
|                        В сумме =   0.296299    97.6                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.007216     2.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
```

Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 0001	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	3074	3865				1.0	1.000	0	0.0223000
000101 0003	Т	3.0	0.15	27.00	0.4771	180.0	3147	3898				1.0	1.000	0	0.0002320
000101 0004	Т	5.0	0.10	31.00	0.2435	180.0	3056	4119				1.0	1.000	0	0.0205000
000101 0005	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	2981	4331				1.0	1.000	0	0.0015000
000101 0006	Т	2.5	0.10	27.00	0.2121	25.0	2959	4470				1.0	1.000	0	0.0112000
000101 6009	П1	59.0				25.0	2976	4023	7	9	0	1.0	1.000	0	0.6000000
000101 6022	П1	2.0				25.0	3283	4256	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000300
000101 6023	П1	2.0				25.0	3106	3985	5	5	0	1.0	1.000	0	0.0450000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Источники Код	M	Тип	Их расчетные параметры Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.022300	Т	0.958030	0.51	13.4
2	000101 0003	0.000232	Т	0.001027	1.88	61.6
3	000101 0004	0.020500	Т	0.072901	1.27	57.1
4	000101 0005	0.001500	Т	0.064441	0.51	13.4
5	000101 0006	0.011200	Т	0.115594	1.40	40.0
6	000101 6009	0.600000	П1	0.019924	0.50	336.3
7	000101 6022	0.000030	П1	0.002679	0.50	11.4
8	000101 6023	0.045000	П1	4.018109	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.700762 г/с

```
|    Сумма См по всем источникам =      5.252704 долей ПДК             |
|-------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.53 м/с       |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:49
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2500x3200 с шагом 100
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.53 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:49
     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= 3098, Y= 4336
                    размеры: длина(по X)= 2500, ширина(по Y)= 3200, шаг сетки= 100
     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 6.0(Ump) м/с

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

y= 5936 : Y-строка 1 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 2948.0; напр.ветра=177)

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348
Qc :	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Cc :	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006

x=	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348
Qc :	0.014	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010
Cc :	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004

y= 5836 : Y-строка 2 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 2948.0; напр.ветра=177)

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348
Qc :	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015
Cc :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006

x=	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348
Qc :	0.015	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.011
Cc :	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004

y= 5736 : Y-строка 3 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 2948.0; напр.ветра=177)

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348
Qc :	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016
Cc :	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007

x=	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348
Qc :	0.016	0.016	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012
Cc :	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005

y= 5636 : Y-строка 4 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 3048.0; напр.ветра=180)

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348
Qc :	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.018

```
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  5536 : Y-строка  5  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  5436 : Y-строка  6  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  5336 : Y-строка  7  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
```

```
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5236 : Y-строка  8  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5136 : Y-строка  9  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016:
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5036 : Y-строка 10  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4936 : Y-строка 11  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018:
Cc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  4836 : Y-строка 12  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=174)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.045: 0.049: 0.051: 0.049: 0.045: 0.041: 0.038:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Фоп:  124 :  127 :  129 :  132 :  135 :  138 :  142 :  147 :  152 :  158 :  166 :  174 :  183 :  190 :  197 :  202 :
Uоп: 1.02 : 0.91 : 0.80 : 0.70 : 0.60 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.013: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 6009 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019:
Cc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  207 :  212 :  216 :  220 :  224 :  227 :  230 :  233 :  235 :  237 :
Uоп: 0.50 : 0.53 : 0.59 : 0.60 : 0.63 : 0.65 : 0.68 : 0.78 : 0.89 : 1.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  4736 : Y-строка 13  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=174)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.045: 0.052: 0.060: 0.063: 0.057: 0.049: 0.045: 0.042:
```

```
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Фоп:  121 :  123 :  126 :  128 :  131 :  135 :  138 :  143 :  148 :  154 :  162 :  174 :  185 :  192 :  198 :  204 :
Uоп: 0.94 : 0.83 : 0.72 : 0.61 : 0.53 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.018: 0.018: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0006 : 6023 : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.007: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 : 0006 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Cc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  210 :  215 :  220 :  224 :  228 :  231 :  234 :  236 :  238 :  240 :
Uоп: 0.50 : 0.56 : 0.55 : 0.59 : 0.62 : 0.64 : 0.65 : 0.70 : 0.81 : 0.93 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4636 : Y-строка 14  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=173)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.047: 0.055: 0.070: 0.083: 0.062: 0.052: 0.049: 0.046:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.028: 0.033: 0.025: 0.021: 0.020: 0.018:
Фоп:  118 :  120 :  122 :  124 :  127 :  130 :  134 :  138 :  143 :  148 :  156 :  173 :  188 :  191 :  198 :  205 :
Uоп: 0.88 : 0.76 : 0.64 : 0.59 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.56 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.024: 0.032: 0.018: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.021: 0.022: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6023 : 6023 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.011: 0.012: 0.015: 0.015: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0006 : 0006 : 6009 : 6009 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
```

```
Фоп:  212 :  218 :  223 :  228 :  232 :  235 :  238 :  240 :  242 :  244 :
Uоп: 0.56 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.67 : 0.74 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4536 : Y-строка 15  Cmax=  0.148 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=170)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.044: 0.048: 0.053: 0.060: 0.148: 0.068: 0.060: 0.057: 0.053:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.059: 0.027: 0.024: 0.023: 0.021:
Фоп:  114 :  116 :  118 :  120 :  123 :  126 :  130 :  136 :  142 :  149 :  152 :  170 :  233 :  190 :  200 :  209 :
Uоп: 0.82 : 0.70 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.55 : 0.50 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.50 : 1.36 : 1.83 : 0.56 : 0.54 : 0.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.025: 0.095: 0.068: 0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.024:      : 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6023 :      : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009:      : 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 6009 :      : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Фоп:  216 :  223 :  228 :  232 :  236 :  239 :  242 :  244 :  246 :  247 :
Uоп: 0.56 : 0.57 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4436 : Y-строка 16  Cmax=  0.116 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра= 18)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.048: 0.053: 0.060: 0.067: 0.116: 0.077: 0.072: 0.067: 0.061:
```

```
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.046: 0.031: 0.029: 0.027: 0.024:
Фоп:  110 :  111 :  113 :  115 :  118 :  121 :  126 :  130 :  137 :  144 :  153 :   18 :  291 :  191 :  204 :  213 :
Uоп: 0.77 : 0.65 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.55 : 0.58 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.55 : 1.40 : 1.74 : 0.56 : 0.55 : 0.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.028: 0.031: 0.116: 0.077: 0.036: 0.034: 0.031:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016:       :       : 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :       :       : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011:       :       : 0.013: 0.011: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 :       :       : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.049: 0.044: 0.039: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:
Cc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  222 :  228 :  233 :  238 :  241 :  244 :  246 :  248 :  250 :  251 :
Uоп: 0.56 : 0.58 : 0.60 : 0.59 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  4336 : Y-строка 17  Cmax=  0.102 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=172)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.028: 0.030: 0.034: 0.037: 0.041: 0.046: 0.052: 0.059: 0.068: 0.077: 0.093: 0.102: 0.097: 0.087: 0.071:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.037: 0.041: 0.039: 0.035: 0.029:
Фоп:  105 :  107 :  108 :  110 :  112 :  115 :  119 :  124 :  129 :  137 :  147 :  156 :  172 :  187 :  202 :  220 :
Uоп: 0.73 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.039: 0.071: 0.079: 0.083: 0.073: 0.039:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.016: 0.017: 0.012: 0.015: 0.013: 0.015:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.004: 0.011:       :       : 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :       :       : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.054: 0.048: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023:
Cc : 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
```

```
Фоп:  229 :  235 :  240 :  244 :  247 :  249 :  251 :  253 :  254 :  255 :
Uоп: 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.029: 0.025: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4236 : Y-строка 18  Cmax=  0.163 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=190)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.043: 0.049: 0.056: 0.065: 0.075: 0.087: 0.116: 0.154: 0.163: 0.131: 0.092:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.035: 0.046: 0.062: 0.065: 0.053: 0.037:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  104 :  106 :  109 :  111 :  115 :  120 :  127 :  136 :  148 :  168 :  190 :  209 :  223 :
Uоп: 0.70 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.57 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.051: 0.111: 0.136: 0.140: 0.115: 0.083:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 0.013: 0.004: 0.009: 0.022: 0.016: 0.009:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.001: 0.009:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.059: 0.051: 0.044: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024:
Cc : 0.028: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп:  238 :  243 :  248 :  251 :  253 :  255 :  256 :  258 :  259 :  260 :
Uоп: 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4136 : Y-строка 19  Cmax=  0.303 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=196)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.044: 0.050: 0.058: 0.069: 0.080: 0.109: 0.176: 0.283: 0.303: 0.195: 0.120:
```

```
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.044: 0.070: 0.113: 0.121: 0.078: 0.045:
Фоп:   96 :   97 :   97 :   98 :   99 :  101 :  103 :  105 :  108 :  113 :  120 :  134 :  159 :  196 :  223 :  238 :
Uоп: 0.68 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.57 : 0.56 : 0.54 : 6.00 : 6.00 : 1.75 : 5.31 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.035: 0.046: 0.109: 0.176: 0.228: 0.267: 0.189: 0.118:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.018:      :      : 0.047: 0.035: 0.006: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:      :      : 0.008:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 :      :      : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.064: 0.054: 0.046: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024:
Cc : 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  249 :  253 :  256 :  258 :  260 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :
Uоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.037: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4036 : Y-строка 20  Cmax=  0.998 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=219)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.040: 0.045: 0.051: 0.059: 0.070: 0.082: 0.134: 0.250: 0.768: 0.998: 0.282: 0.147:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.054: 0.100: 0.307: 0.399: 0.113: 0.059:
Фоп:   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   93 :   93 :   94 :   95 :   97 :  101 :  108 :  131 :  219 :  250 :  258 :
Uоп: 0.67 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.58 : 0.57 : 0.56 : 0.55 : 0.53 : 6.00 : 5.41 : 0.99 : 0.88 : 4.56 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.024: 0.029: 0.037: 0.050: 0.134: 0.250: 0.768: 0.971: 0.282: 0.147:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.017:      :      :      : 0.027:      :      :
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      :      : 0001 :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:      :      :      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.067: 0.056: 0.048: 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.027: 0.024:
Cc : 0.034: 0.027: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
```

```
Фоп:  261 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 6.00 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.085: 0.039: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.000: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0001 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3936 : Y-строка 21  Cmax=  1.024 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=320)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.044: 0.051: 0.059: 0.068: 0.080: 0.134: 0.251: 0.788: 1.024: 0.284: 0.148:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.054: 0.100: 0.315: 0.410: 0.114: 0.059:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   85 :   84 :   83 :   81 :   82 :   79 :   73 :   50 :  320 :  289 :  281 :
Uоп: 0.67 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.58 : 0.57 : 0.55 : 0.53 : 6.00 : 6.00 : 5.38 : 0.98 : 0.88 : 4.41 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.024: 0.029: 0.036: 0.079: 0.134: 0.251: 0.788: 1.004: 0.284: 0.147:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019:      :      :      :      : 0.016: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      :      :      : 0004 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:      :      :      :      : 0.002:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      : 6009 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.068: 0.056: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.027: 0.024:
Cc : 0.035: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  278 :  276 :  275 :  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 6.00 : 0.61 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.040: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3836 : Y-строка 22  Cmax=  0.642 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 38)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.029: 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.049: 0.056: 0.065: 0.075: 0.110: 0.177: 0.642: 0.295: 0.194: 0.120:
```

```
Cc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.044: 0.071: 0.257: 0.118: 0.078: 0.045:
Фоп:   82 :   81 :   81 :   80 :   78 :   77 :   75 :   72 :   69 :   64 :   60 :   47 :   38 :  344 :  317 :  302 :
Uоп: 0.68 : 0.64 : 0.63 : 0.61 : 0.59 : 0.57 : 0.56 : 0.55 : 0.54 : 0.50 : 6.00 : 6.00 : 0.63 : 4.54 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.034: 0.044: 0.110: 0.177: 0.525: 0.273: 0.190: 0.118:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0001 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.015:      :      : 0.116: 0.017: 0.004: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      : 6023 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009:      :      : 0.001: 0.005:      : 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      : 0004 : 0006 :      : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.066: 0.055: 0.047: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024:
Cc : 0.033: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  292 :  288 :  285 :  283 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :
Uоп: 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.64 : 0.65 : 0.67 : 0.68 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.037: 0.030: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3736 : Y-строка 23  Cmax=  0.226 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 12)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.053: 0.061: 0.070: 0.084: 0.120: 0.226: 0.160: 0.129: 0.091:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.048: 0.090: 0.064: 0.051: 0.037:
Фоп:   78 :   76 :   75 :   74 :   72 :   69 :   66 :   63 :   58 :   51 :   44 :   36 :   12 :  341 :  331 :  312 :
Uоп: 0.70 : 0.64 : 0.63 : 0.61 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.55 : 0.53 : 0.50 : 0.56 : 0.80 : 6.00 : 0.64 : 6.00 : 0.59 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.037: 0.051: 0.071: 0.137: 0.076: 0.116: 0.053:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.045: 0.087: 0.057: 0.010: 0.017:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.009: 0.003: 0.002: 0.014: 0.002: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 : 0004 : 0004 : 6009 : 0006 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.062: 0.052: 0.045: 0.040: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024:
Cc : 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.010:
```

```
Фоп:  303 :  298 :  294 :  290 :  288 :  286 :  285 :  283 :  282 :  281 :
Uоп: 0.60 : 0.59 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.69 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.042: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3636 : Y-строка 24  Cmax=  0.131 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  8)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.056: 0.064: 0.074: 0.106: 0.131: 0.104: 0.090: 0.077:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026: 0.030: 0.042: 0.053: 0.042: 0.036: 0.031:
Фоп:   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   55 :   49 :   42 :   33 :   26 :    8 :  347 :  332 :  321 :
Uоп: 0.73 : 0.65 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.54 : 0.53 : 0.54 : 6.00 : 6.00 : 0.66 : 0.61 : 0.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.024: 0.027: 0.032: 0.039: 0.069: 0.080: 0.052: 0.047: 0.041:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.036: 0.047: 0.028: 0.019: 0.016:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.001: 0.004: 0.014: 0.016: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 : 0004 : 0004 : 6009 : 6009 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.057: 0.049: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024:
Cc : 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  313 :  306 :  301 :  297 :  294 :  292 :  290 :  288 :  287 :  286 :
Uоп: 0.59 : 0.61 : 0.61 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3536 : Y-строка 25  Cmax=  0.084 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  6)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.057: 0.064: 0.075: 0.084: 0.077: 0.072: 0.065:
```

```
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.030: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026:
Фоп:   69 :   67 :   65 :   63 :   60 :   57 :   53 :   48 :   42 :   34 :   26 :   20 :    6 :  352 :  338 :  328 :
Uоп: 0.77 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.61 : 0.59 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.54 : 0.56 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.59 : 0.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.048: 0.051: 0.048: 0.035: 0.033:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.025: 0.028: 0.020: 0.015: 0.015:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.002: 0.005: 0.007: 0.014: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023:
Cc : 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  320 :  313 :  308 :  304 :  300 :  297 :  295 :  293 :  291 :  290 :
Uоп: 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3436 : Y-строка 26  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=351)
----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.051: 0.055: 0.059: 0.061: 0.062: 0.059: 0.055:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022:
Фоп:   65 :   63 :   61 :   58 :   55 :   51 :   47 :   42 :   36 :   29 :   21 :   12 :    2 :  351 :  341 :  333 :
Uоп: 0.82 : 0.70 : 0.65 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.046: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
```

```
Фоп:  325 :  319 :  313 :  309 :  305 :  302 :  299 :  297 :  295 :  293 :
Uоп: 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.71 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3336 : Y-строка 27  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=352)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.050: 0.052: 0.052: 0.050: 0.048:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
Фоп:   61 :   59 :   56 :   54 :   50 :   47 :   42 :   37 :   32 :   25 :   18 :   10 :    1 :  352 :  344 :  336 :
Uоп: 0.88 : 0.76 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.62 : 0.63 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп:  329 :  323 :  318 :  314 :  310 :  306 :  304 :  301 :  299 :  297 :
Uоп: 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.74 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3236 : Y-строка 28  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.045: 0.044: 0.044: 0.042:
```

```
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021:
Cc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  3136 : Y-строка 29  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020:
Cc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  3036 : Y-строка 30  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
Cc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  2936 : Y-строка 31  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018:
```

```
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2836 : Y-строка 32  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2736 : Y-строка 33  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  3148.0 м,  Y=  3936.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.0243741 доли ПДКмр|
                                     |       0.4097497 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   320 град.
                      и скорости ветра  0.88 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6023| П1|     0.0450|   1.004365 |  98.0  |  98.0 |  22.3192215  |
|                        В сумме =   1.004365    98.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.020009     2.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
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= 3098 м; Y= 4336
Длина и ширина : L= 2500 м; B= 3200 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	-1
2-	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.015	0.014	-2
3-	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.016	-3
4-	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.018	0.017	0.017	-4
5-	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.019	0.019	-5
6-	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.022	0.022	0.021	0.021	0.020	-6
7-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.025	0.025	0.024	0.024	0.023	0.022	-7
8-	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.027	0.028	0.028	0.027	0.027	0.026	0.025	0.024	-8
9-	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	0.029	0.030	0.031	0.032	0.031	0.031	0.030	0.029	0.027	0.026	-9
10-	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.027	0.028	0.030	0.032	0.034	0.036	0.036	0.036	0.035	0.033	0.032	0.030	0.028	-10
11-	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.031	0.034	0.037	0.039	0.041	0.042	0.041	0.039	0.037	0.035	0.033	0.031	-11
12-	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.031	0.034	0.037	0.041	0.045	0.049	0.051	0.049	0.045	0.041	0.038	0.036	0.034	-12

```
13-| 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.036 0.040 0.045 0.052 0.060 0.063 0.057 0.049 0.045 0.042 0.039 0.037 |-13
14-| 0.023 0.025 0.027 0.030 0.032 0.035 0.038 0.042 0.047 0.055 0.070 0.083 0.062 0.052 0.049 0.046 0.043 0.040 |-14
15-| 0.024 0.026 0.028 0.031 0.034 0.037 0.041 0.044 0.048 0.053 0.060 0.148 0.068 0.060 0.057 0.053 0.048 0.044 |-15
16-| 0.025 0.027 0.030 0.032 0.035 0.039 0.043 0.048 0.053 0.060 0.067 0.116 0.077 0.072 0.067 0.061 0.055 0.049 |-16
17-C 0.025 0.028 0.030 0.034 0.037 0.041 0.046 0.052 0.059 0.068 0.077 0.093 0.102 0.097 0.087 0.071 0.062 0.054 C-17
18-| 0.026 0.028 0.031 0.034 0.038 0.043 0.049 0.056 0.065 0.075 0.087 0.116 0.154 0.163 0.131 0.092 0.070 0.059 |-18
19-| 0.026 0.029 0.032 0.035 0.039 0.044 0.050 0.058 0.069 0.080 0.109 0.176 0.283 0.303 0.195 0.120 0.078 0.064 |-19
20-| 0.026 0.029 0.032 0.035 0.040 0.045 0.051 0.059 0.070 0.082 0.134 0.250 0.768 0.998 0.282 0.147 0.086 0.067 |-20
21-| 0.026 0.029 0.032 0.035 0.039 0.044 0.051 0.059 0.068 0.080 0.134 0.251 0.788 1.024 0.284 0.148 0.087 0.068 |-21
22-| 0.026 0.029 0.031 0.035 0.039 0.044 0.049 0.056 0.065 0.075 0.110 0.177 0.642 0.295 0.194 0.120 0.082 0.066 |-22
23-| 0.026 0.028 0.031 0.034 0.038 0.042 0.047 0.053 0.061 0.070 0.084 0.120 0.226 0.160 0.129 0.091 0.074 0.062 |-23
24-| 0.025 0.027 0.030 0.033 0.036 0.040 0.045 0.050 0.056 0.064 0.074 0.106 0.131 0.104 0.090 0.077 0.066 0.057 |-24
25-| 0.024 0.027 0.029 0.032 0.035 0.038 0.042 0.046 0.051 0.057 0.064 0.075 0.084 0.077 0.072 0.065 0.058 0.051 |-25
26-| 0.023 0.026 0.028 0.030 0.033 0.036 0.039 0.042 0.046 0.051 0.055 0.059 0.061 0.062 0.059 0.055 0.051 0.046 |-26
27-| 0.022 0.024 0.026 0.029 0.031 0.033 0.036 0.039 0.042 0.045 0.048 0.050 0.052 0.052 0.050 0.048 0.045 0.041 |-27
28-| 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.045 0.044 0.044 0.042 0.040 0.037 |-28
29-| 0.020 0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.038 0.037 0.036 0.034 |-29
30-| 0.019 0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 |-30
31-| 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 |-31
32-| 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 |-32
33-| 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 |-33
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 |- 1
```

```
                                                        |
      0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 2
                                                        |
      0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 3
                                                        |
      0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 |- 4
                                                        |
      0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 |- 5
                                                        |
      0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 |- 6
                                                        |
      0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 |- 7
                                                        |
      0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 |- 8
                                                        |
      0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.016 |- 9
                                                        |
      0.027 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.017 |-10
                                                        |
      0.029 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.018 |-11
                                                        |
      0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.019 |-12
                                                        |
      0.034 0.032 0.030 0.027 0.026 0.024 0.022 0.020 |-13
                                                        |
      0.037 0.034 0.031 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 |-14
                                                        |
      0.040 0.037 0.034 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 |-15
                                                        |
      0.044 0.039 0.036 0.032 0.029 0.027 0.025 0.023 |-16
                                                        |
      0.048 0.042 0.038 0.034 0.031 0.028 0.026 0.023 C-17
                                                        |
      0.051 0.044 0.039 0.035 0.032 0.029 0.026 0.024 |-18
                                                        |
      0.054 0.046 0.041 0.036 0.032 0.029 0.026 0.024 |-19
                                                        |
      0.056 0.048 0.041 0.037 0.033 0.029 0.027 0.024 |-20
                                                        |
      0.056 0.048 0.042 0.037 0.033 0.029 0.027 0.024 |-21
                                                        |
      0.055 0.047 0.041 0.036 0.032 0.029 0.027 0.024 |-22
                                                        |
      0.052 0.045 0.040 0.035 0.032 0.029 0.026 0.024 |-23
                                                        |
      0.049 0.043 0.038 0.034 0.031 0.028 0.026 0.024 |-24
                                                        |
      0.045 0.040 0.036 0.033 0.030 0.027 0.025 0.023 |-25
```

```
                                                        |
      0.042 0.038 0.034 0.031 0.029 0.026 0.024 0.022 |-26
                                                        |
      0.038 0.035 0.032 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 |-27
                                                        |
      0.035 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 0.022 0.021 |-28
                                                        |
      0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 |-29
                                                        |
      0.029 0.028 0.026 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 |-30
                                                        |
      0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 |-31
                                                        |
      0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |-32
                                                        |
      0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |-33
                                                        |
     --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
       19    20    21    22    23    24    25    26


        В целом по расчетному прямоугольнику:
  Максимальная концентрация ---------> См =  1.0243741 долей ПДКмр
                                          =  0.4097497 мг/м3
  Достигается в точке с координатами:  Хм =  3148.0 м
      ( X-столбец 14, Y-строка 21)     Yм =  3936.0 м
  При опасном направлении ветра  :     320 град.
   и "опасной" скорости ветра    :  0.88 м/с


 8. Результаты расчета по жилой застройке.
    ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
      Город     :007 Кыргызсай.
      Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
      Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:49
      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: 48
      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 6.0(Uмр) м/с

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

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

y=	5728:	5680:	5731:	5631:	5736:	5731:	5712:	5640:	5712:	5753:	5645:	5717:	5646:	5658:	5669:
x=	2540:	2561:	2561:	2581:	2597:	2601:	2615:	2639:	2643:	2654:	2658:	2662:	2669:	2669:	2669:
Qc :	0.016:	0.017:	0.016:	0.018:	0.016:	0.016:	0.017:	0.018:	0.017:	0.016:	0.018:	0.017:	0.018:	0.018:	0.017:
Cc :	0.006:	0.007:	0.006:	0.007:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:

y=	5631:	5614:	5688:	5594:	5579:	5758:	5566:	5578:	5573:	5760:	5558:	5758:	5575:	5536:	5546:
x=	2681:	2683:	2684:	2690:	2698:	2704:	2714:	2714:	2715:	2721:	2723:	2725:	2729:	2735:	2736:
Qc :	0.018:	0.018:	0.017:	0.019:	0.019:	0.016:	0.019:	0.019:	0.019:	0.016:	0.020:	0.016:	0.019:	0.020:	0.020:
Cc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.008:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:

y=	5746:	5484:	5482:	5658:	5669:	5658:	5558:	5599:	5479:	5558:	5458:	5529:	5446:	5376:	5459:
x=	2754:	2755:	2769:	2769:	2782:	2790:	2823:	2836:	2852:	2868:	2878:	2891:	2892:	2946:	2946:
Qc :	0.017:	0.021:	0.021:	0.018:	0.018:	0.018:	0.020:	0.019:	0.021:	0.020:	0.022:	0.021:	0.022:	0.024:	0.022:
Cc :	0.007:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.008:	0.009:	0.008:	0.009:	0.010:	0.009:

y=	5458:	5358:	5390:
x=	2947:	2976:	3000:
Qc :	0.022:	0.024:	0.024:
Cc :	0.009:	0.010:	0.009:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2976.0 м, Y= 5358.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0243694 доли ПДКмр
	0.0097478 мг/м3

Достигается при опасном направлении 177 град.
и скорости ветра 0.83 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6023	П1	0.0450	0.010425	42.8	42.8	0.231662646
2	000101 6009	П1	0.6000	0.007828	32.1	74.9	0.013047099
3	000101 0001	Т	0.0223	0.002754	11.3	86.2	0.123490922
4	000101 0006	Т	0.0112	0.001809	7.4	93.6	0.161516383
5	000101 0004	Т	0.0205	0.001252	5.1	98.8	0.061074059
			В сумме =	0.024068	98.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.000301	1.2		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0001	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	3074	3865				3.0	1.000	0	0.0117000
000101 0003	Т	3.0	0.15	27.00	0.4771	180.0	3147	3898				3.0	1.000	0	0.0001500
000101 0004	Т	5.0	0.10	31.00	0.2435	180.0	3056	4119				3.0	1.000	0	0.0107000
000101 0005	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	2981	4331				3.0	1.000	0	0.0010000
000101 0006	Т	2.5	0.10	27.00	0.2121	25.0	2959	4470				3.0	1.000	0	0.0058000
000101 6023	П1	2.0				25.0	3106	3985	5	5	0	3.0	1.000	0	0.0370000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.011700	T	4.021149	0.51	6.7
2	000101 0003	0.000150	T	0.005311	1.88	30.8
3	000101 0004	0.010700	T	0.304405	1.27	28.5
4	000101 0005	0.001000	T	0.343688	0.51	6.7
5	000101 0006	0.005800	T	0.478887	1.40	20.0
6	000101 6023	0.037000	П1	26.430227	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.066350 г/с

Сумма См по всем источникам = 31.583668 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.52 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2500x3200 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
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= 3098, Y= 4336
размеры: длина(по X)= 2500, ширина(по Y)= 3200, шаг сетки= 100
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 6.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 5936 : Y-строка 1 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 2848.0; напр.ветра=173)

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348
Qc	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348
Qc	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 5836 : Y-строка 2 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 2848.0; напр.ветра=173)

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348
Qc	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348
Qc	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 5736 : Y-строка 3 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 2848.0; напр.ветра=172)

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348
Qc	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

```
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5636 : Y-строка  4  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=172)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5536 : Y-строка  5  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=171)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5436 : Y-строка  6  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=171)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  5336 : Y-строка  7  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=170)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5236 : Y-строка  8  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=169)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5136 : Y-строка  9  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=168)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5036 : Y-строка 10  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=167)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4936 : Y-строка 11  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=166)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.026: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4836 : Y-строка 12  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=163)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.029: 0.038: 0.034: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4736 : Y-строка 13  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=160)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.055: 0.049: 0.039: 0.033: 0.031: 0.028:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  121 :  123 :  125 :  128 :  131 :  135 :  139 :  143 :  149 :  154 :  160 :  173 :  191 :  184 :  192 :  198 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.50 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.025: 0.023: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 0006 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.022: 0.017: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6023 : 6023 : 6023 : 0004 : 0004 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  205 :  211 :  216 :  221 :  225 :  228 :  231 :  234 :  237 :  239 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4636 : Y-строка 14  Cmax=  0.087 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=174)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.025: 0.029: 0.041: 0.066: 0.087: 0.060: 0.042: 0.039: 0.035:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.010: 0.013: 0.009: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  117 :  119 :  122 :  124 :  127 :  131 :  135 :  139 :  145 :  136 :  150 :  174 :  202 :  185 :  193 :  201 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.50 : 0.50 : 2.66 : 0.50 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.027: 0.046: 0.063: 0.049: 0.031: 0.030: 0.028:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.009: 0.012: 0.014: 0.006: 0.007: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0004 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.005: 0.003: 0.005: 0.004: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  208 :  214 :  220 :  225 :  229 :  232 :  235 :  238 :  240 :  242 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4536 : Y-строка 15  Cmax=  0.272 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=170)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.034: 0.044: 0.099: 0.272: 0.124: 0.055: 0.049: 0.043:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.015: 0.041: 0.019: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:  114 :  116 :  118 :  120 :  123 :  126 :  130 :  134 :  140 :  114 :  121 :  170 :  233 :  186 :  195 :  204 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.50 : 2.71 : 1.98 : 2.47 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.038: 0.099: 0.234: 0.124: 0.040: 0.040: 0.036:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.003:      : 0.023:      : 0.009: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6023 :      : 6023 :      : 0004 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:      : 0.008:      : 0.006: 0.003: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 :      : 0004 :      : 0001 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  212 :  219 :  224 :  229 :  233 :  237 :  240 :  242 :  244 :  246 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4436 : Y-строка 16  Cmax=  0.388 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра= 18)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.040: 0.051: 0.116: 0.388: 0.153: 0.073: 0.064: 0.055:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.017: 0.058: 0.023: 0.011: 0.010: 0.008:
Фоп:  110 :  111 :  113 :  115 :  118 :  121 :  124 :  129 :  134 :  141 :   73 :   18 :  291 :  186 :  198 :  208 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 2.53 : 1.62 : 2.29 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.032: 0.039: 0.116: 0.388: 0.153: 0.060: 0.056: 0.048:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 0006 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.006: 0.010:      :      :      : 0.008: 0.007: 0.006:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002:      :      :      : 0.005: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  217 :  224 :  230 :  235 :  238 :  242 :  244 :  246 :  248 :  250 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.033: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4336 : Y-строка 17  Cmax=  0.130 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=173)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.035: 0.044: 0.058: 0.081: 0.123: 0.130: 0.109: 0.095: 0.075:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.019: 0.016: 0.014: 0.011:
Фоп:  106 :  107 :  108 :  110 :  112 :  115 :  118 :  122 :  127 :  133 :  142 :  155 :  173 :  187 :  202 :  214 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.031: 0.039: 0.049: 0.062: 0.082: 0.089: 0.098: 0.085: 0.067:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.018: 0.038: 0.032: 0.011: 0.010: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.009: 0.001:      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.044: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Cc : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  224 :  231 :  237 :  241 :  244 :  247 :  249 :  251 :  253 :  254 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.040: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4236 : Y-строка 18  Cmax=  0.237 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=169)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.038: 0.049: 0.066: 0.096: 0.158: 0.237: 0.226: 0.164: 0.106:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.024: 0.036: 0.034: 0.025: 0.016:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  106 :  108 :  111 :  114 :  119 :  125 :  134 :  147 :  169 :  190 :  209 :  224 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.035: 0.047: 0.065: 0.094: 0.142: 0.191: 0.208: 0.152: 0.101:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.015: 0.037: 0.017: 0.012: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.009:      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.052: 0.039: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  233 :  240 :  245 :  248 :  251 :  253 :  255 :  256 :  257 :  258 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.049: 0.037: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4136 : Y-строка 19  Cmax=  0.698 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=196)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.032: 0.041: 0.055: 0.081: 0.140: 0.330: 0.690: 0.698: 0.406: 0.158:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.021: 0.050: 0.104: 0.105: 0.061: 0.024:
Фоп:   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :  103 :  105 :  108 :  113 :  120 :  134 :  159 :  196 :  223 :  238 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.030: 0.039: 0.054: 0.081: 0.140: 0.330: 0.630: 0.661: 0.400: 0.157:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      : 0.059: 0.037: 0.005: 0.001:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 :      :      :      : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      : 0.001:      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 :      :      :      : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.059: 0.043: 0.033: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  246 :  251 :  254 :  256 :  258 :  260 :  261 :  262 :  262 :  263 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.057: 0.041: 0.031: 0.024: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4036 : Y-строка 20  Cmax=  2.187 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=219)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.042: 0.059: 0.094: 0.192: 0.603: 1.782: 2.187: 0.706: 0.226:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.029: 0.090: 0.267: 0.328: 0.106: 0.034:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   98 :  101 :  108 :  131 :  219 :  250 :  258 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 4.60 : 3.26 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024: 0.031: 0.041: 0.059: 0.094: 0.192: 0.603: 1.782: 2.182: 0.706: 0.226:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      : 0.005:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      : 0001 :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.063: 0.045: 0.034: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  261 :  263 :  264 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.102: 0.062: 0.043: 0.032: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  3936 : Y-строка 21  Cmax=  2.262 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=319)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.026: 0.033: 0.042: 0.059: 0.094: 0.192: 0.606: 1.822: 2.262: 0.711: 0.226:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.029: 0.091: 0.273: 0.339: 0.107: 0.034:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   87 :   86 :   85 :   84 :   82 :   79 :   73 :   50 :  319 :  289 :  281 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 4.49 : 3.02 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.031: 0.041: 0.059: 0.094: 0.192: 0.606: 1.822: 2.254: 0.711: 0.226:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      : 0.008:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      : 0004 :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.063: 0.045: 0.034: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  278 :  276 :  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.103: 0.063: 0.043: 0.032: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  3836 : Y-строка 22  Cmax=  1.063 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 39)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.032: 0.040: 0.055: 0.081: 0.142: 0.337: 1.063: 0.709: 0.417: 0.160:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.021: 0.051: 0.159: 0.106: 0.063: 0.024:
Фоп:   83 :   83 :   82 :   81 :   81 :   79 :   78 :   75 :   72 :   67 :   60 :   47 :   39 :  344 :  317 :  302 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.80 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.039: 0.054: 0.081: 0.142: 0.337: 0.946: 0.676: 0.410: 0.158:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0001 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      : 0.115: 0.028: 0.007: 0.002:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      : 6023 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.004:      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      :      :      : 0003 : 0006 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.059: 0.043: 0.033: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  294 :  289 :  285 :  283 :  281 :  280 :  279 :  278 :  277 :  277 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.057: 0.041: 0.031: 0.024: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  3736 : Y-строка 23  Cmax=  0.375 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 12)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.038: 0.049: 0.067: 0.097: 0.160: 0.375: 0.231: 0.171: 0.109:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.024: 0.056: 0.035: 0.026: 0.016:
Фоп:   79 :   78 :   77 :   76 :   74 :   72 :   70 :   66 :   62 :   55 :   46 :   34 :   12 :  350 :  331 :  316 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.035: 0.047: 0.065: 0.095: 0.140: 0.203: 0.213: 0.154: 0.102:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.020: 0.169: 0.016: 0.015: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      : 0.003: 0.002: 0.001:      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      :      : 0004 : 0006 : 0006 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.052: 0.039: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  306 :  300 :  295 :  291 :  288 :  286 :  285 :  283 :  282 :  281 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.049: 0.037: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3636 : Y-строка 24  Cmax=  0.167 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  8)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.034: 0.043: 0.056: 0.077: 0.122: 0.167: 0.126: 0.101: 0.077:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.025: 0.019: 0.015: 0.011:
Фоп:   75 :   74 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   53 :   47 :   38 :   26 :    8 :  351 :  338 :  326 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.030: 0.039: 0.049: 0.063: 0.080: 0.095: 0.093: 0.086: 0.068:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.006: 0.013: 0.041: 0.066: 0.019: 0.011: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      : 0.000:      :      : 0.001: 0.006: 0.012: 0.002: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      : 0004 :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.044: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Cc : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  316 :  308 :  303 :  298 :  295 :  292 :  290 :  288 :  287 :  285 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.041: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3536 : Y-строка 25  Cmax=  0.088 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  6)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.038: 0.047: 0.061: 0.078: 0.088: 0.082: 0.069: 0.057:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Фоп:   71 :   69 :   67 :   65 :   63 :   60 :   56 :   52 :   46 :   39 :   31 :   20 :    6 :  353 :  342 :  332 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.046: 0.055: 0.059: 0.059: 0.056: 0.049:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.013: 0.021: 0.024: 0.014: 0.006: 0.005:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.007: 0.004: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  323 :  315 :  310 :  305 :  301 :  298 :  295 :  293 :  291 :  290 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.033: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3436 : Y-строка 26  Cmax=  0.059 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  5)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.039: 0.047: 0.055: 0.059: 0.058: 0.052: 0.045:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп:   67 :   65 :   63 :   61 :   58 :   55 :   51 :   46 :   40 :   34 :   25 :   16 :    5 :  354 :  344 :  336 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.040: 0.042: 0.041: 0.039: 0.036:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.008: 0.010: 0.013: 0.013: 0.011: 0.007: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  328 :  321 :  315 :  310 :  306 :  303 :  300 :  298 :  295 :  294 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3336 : Y-строка 27  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  4)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.025: 0.028: 0.033: 0.037: 0.041: 0.044: 0.043: 0.041: 0.037:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.028: 0.025: 0.021: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3236 : Y-строка 28  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=356)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.034: 0.033: 0.030:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3136 : Y-строка 29  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=356)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.027: 0.025:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3036 : Y-строка 30  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________

 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________

 y=  2936 : Y-строка 31  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________

 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________

 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________

 y=  2836 : Y-строка 32  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________

 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________

 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________

 y=  2736 : Y-строка 33  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________

 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
```

```
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  3148.0 м,  Y=  3936.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.2620244 доли ПДКмр|
                                     |       0.3393037 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   319 град.
                       и скорости ветра  3.02 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6023| П1|    0.0370|   2.254133 |  99.7  |  99.7 |  60.9225197  |
|                        В сумме =   2.254133    99.7                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.007891     0.3                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:49
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     3098 м;  Y=     4336 |
      |  Длина и ширина     : L=   2500 м;  B=   3200 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

                                                П_8-72
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
```

1-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006						-1
2-	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007						-2
3-	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007						-3
4-	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008						-4
5-	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009						-5
6-	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010						-6
7-	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011						-7
8-	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012						-8
9-	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.018	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013						-9
10-	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.019	0.021	0.023	0.021	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015						-10
11-	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.018	0.021	0.025	0.028	0.026	0.022	0.022	0.021	0.020	0.019	0.017						-11
12-	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.019	0.022	0.029	0.038	0.034	0.027	0.026	0.025	0.024	0.022	0.020						-12
13-	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.022	0.025	0.030	0.055	0.049	0.039	0.033	0.031	0.028	0.026	0.023						-13
14-	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.019	0.021	0.025	0.029	0.041	0.066	0.087	0.060	0.042	0.039	0.035	0.031	0.027						-14
15-	0.011	0.012	0.014	0.015	0.018	0.020	0.024	0.028	0.034	0.044	0.099	0.272	0.124	0.055	0.049	0.043	0.037	0.032						-15
16-	0.011	0.013	0.014	0.016	0.019	0.022	0.026	0.032	0.040	0.051	0.116	0.388	0.153	0.073	0.064	0.055	0.046	0.038						-16
17-C	0.012	0.013	0.015	0.017	0.020	0.023	0.028	0.035	0.044	0.058	0.081	0.123	0.130	0.109	0.095	0.075	0.057	0.044						C-17
18-	0.012	0.013	0.015	0.018	0.021	0.025	0.030	0.038	0.049	0.066	0.096	0.158	0.237	0.226	0.164	0.106	0.072	0.052						-18
19-	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.026	0.032	0.041	0.055	0.081	0.140	0.330	0.690	0.698	0.406	0.158	0.089	0.059						-19
20-	0.012	0.014	0.016	0.018	0.022	0.026	0.032	0.042	0.059	0.094	0.192	0.603	1.782	2.187	0.706	0.226	0.102	0.063						-20
21-	0.012	0.014	0.016	0.018	0.022	0.026	0.033	0.042	0.059	0.094	0.192	0.606	1.822	2.262	0.711	0.226	0.103	0.063						-21
22-	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.026	0.032	0.040	0.055	0.081	0.142	0.337	1.063	0.709	0.417	0.160	0.089	0.059						-22
23-	0.012	0.013	0.015	0.018	0.021	0.025	0.030	0.038	0.049	0.067	0.097	0.160	0.375	0.231	0.171	0.109	0.072	0.052						-23
24-	0.012	0.013	0.015	0.017	0.020	0.023	0.028	0.034	0.043	0.056	0.077	0.122	0.167	0.126	0.101	0.077	0.058	0.044						-24

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
25	0.011	0.013	0.014	0.016	0.019	0.022	0.026	0.031	0.038	0.047	0.061	0.078	0.088	0.082	0.069	0.057	0.047	0.038	25
26	0.011	0.012	0.014	0.015	0.018	0.020	0.024	0.028	0.033	0.039	0.047	0.055	0.059	0.058	0.052	0.045	0.039	0.033	26
27	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.019	0.021	0.025	0.028	0.033	0.037	0.041	0.044	0.043	0.041	0.037	0.032	0.028	27
28	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.022	0.024	0.027	0.030	0.032	0.034	0.034	0.033	0.030	0.027	0.025	28
29	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.026	0.027	0.028	0.027	0.025	0.023	0.021	29
30	0.009	0.010	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.022	0.023	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	30
31	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.017	0.016	31
32	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	32
33	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	33

	19	20	21	22	23	24	25	26	
1	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	1
2	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	2
3	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	3
4	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	4
5	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	5
6	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	6
7	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	7
8	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	8
9	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	9
10	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	10
11	0.016	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	11
12	0.018	0.017	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	12
13	0.021	0.019	0.017	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	13

```
      0.024 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 |-14
                                                      |
      0.027 0.023 0.020 0.018 0.015 0.014 0.012 0.011 |-15
                                                      |
      0.031 0.026 0.022 0.019 0.016 0.014 0.013 0.011 |-16
                                                      |
      0.035 0.029 0.024 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 C-17
                                                      |
      0.039 0.031 0.025 0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 |-18
                                                      |
      0.043 0.033 0.027 0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 |-19
                                                      |
      0.045 0.034 0.027 0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 |-20
                                                      |
      0.045 0.034 0.027 0.023 0.019 0.016 0.014 0.012 |-21
                                                      |
      0.043 0.033 0.027 0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 |-22
                                                      |
      0.039 0.031 0.025 0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 |-23
                                                      |
      0.035 0.029 0.024 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 |-24
                                                      |
      0.031 0.026 0.022 0.019 0.017 0.014 0.013 0.011 |-25
                                                      |
      0.028 0.024 0.020 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 |-26
                                                      |
      0.025 0.021 0.019 0.016 0.015 0.013 0.012 0.010 |-27
                                                      |
      0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 |-28
                                                      |
      0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 |-29
                                                      |
      0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |-30
                                                      |
      0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |-31
                                                      |
      0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 |-32
                                                      |
      0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 |-33
                                                      |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24    25    26

      В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =  2.2620244 долей ПДКмр
                                    =  0.3393037 мг/м3
Достигается в точке с координатами:  Хм =  3148.0 м
```

(X-столбец 14, Y-строка 21) Ym = 3936.0 м
При опасном направлении ветра : 319 град.
и "опасной" скорости ветра : 3.02 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
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: 48
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 6.0(Uмр) м/с

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

y=	5728:	5680:	5731:	5631:	5736:	5731:	5712:	5640:	5712:	5753:	5645:	5717:	5646:	5658:	5669:
x=	2540:	2561:	2561:	2581:	2597:	2601:	2615:	2639:	2643:	2654:	2658:	2662:	2669:	2669:	2669:
Qc :	0.008:	0.009:	0.008:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.008:	0.008:	0.009:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	5631:	5614:	5688:	5594:	5579:	5758:	5566:	5578:	5573:	5760:	5558:	5758:	5575:	5536:	5546:
x=	2681:	2683:	2684:	2690:	2698:	2704:	2714:	2714:	2715:	2721:	2723:	2725:	2729:	2735:	2736:
Qc :	0.009:	0.010:	0.009:	0.010:	0.010:	0.008:	0.010:	0.010:	0.010:	0.008:	0.010:	0.008:	0.010:	0.010:	0.010:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	5746:	5484:	5482:	5658:	5669:	5658:	5558:	5599:	5479:	5558:	5458:	5529:	5446:	5376:	5459:
x=	2754:	2755:	2769:	2769:	2782:	2790:	2823:	2836:	2852:	2868:	2878:	2891:	2892:	2946:	2946:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.011: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.012: 0.011: 0.012: 0.013: 0.011:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   5458:  5358:  5390:
----------:------:------:
 x=   2947:  2976:  3000:
----------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.012:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2976.0 м,  Y=  5358.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0129071 доли ПДКмр|
                                     |       0.0019361 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   176 град.
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6023| П1|     0.0370|   0.008286 |  64.2  |  64.2 | 0.223948538  |
|  2 |000101 0001| T |     0.0117|   0.001482 |  11.5  |  75.7 | 0.126688823  |
|  3 |000101 0006| T |   0.005800|   0.001465 |  11.3  |  87.0 | 0.252543330  |
|  4 |000101 0004| T |     0.0107|   0.001457 |  11.3  |  98.3 | 0.136208832  |
|                        В сумме =   0.012691    98.3                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000217     1.7                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:49
     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

_____________________________________________П_8_77_____________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
```

```
000101 0001 Т     5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0     3074     3865                       1.0 1.000 0 0.0183000
000101 0003 Т     3.0  0.15 27.00  0.4771 180.0     3147     3898                       1.0 1.000 0 0.0035120
000101 0004 Т     5.0  0.10 31.00  0.2435 180.0     3056     4119                       1.0 1.000 0 0.0168000
000101 0005 Т     5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0     2981     4331                       1.0 1.000 0 0.0012000
000101 0006 Т     2.5  0.10 27.00  0.2121  25.0     2959     4470                       1.0 1.000 0 0.0092000
000101 6022 П1    2.0                      25.0     3283     4256        2         2    0 1.0 1.000 0 0.0000400
000101 6023 П1    2.0                      25.0     3106     3985        5         5    0 1.0 1.000 0 0.0630000


4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:49
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3


_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип |      Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000101 0001|    0.018300| Т  |   0.628949 |   0.51  |    13.4  |
|   2 |000101 0003|    0.003512| Т  |   0.012435 |   1.88  |    61.6  |
|   3 |000101 0004|    0.016800| Т  |   0.047794 |   1.27  |    57.1  |
|   4 |000101 0005|    0.001200| Т  |   0.041243 |   0.51  |    13.4  |
|   5 |000101 0006|    0.009200| Т  |   0.075961 |   1.40  |    40.0  |
|   6 |000101 6022|    0.000040| П1 |   0.002857 |   0.50  |    11.4  |
|   7 |000101 6023|    0.063000| П1 |   4.500282 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.112052 г/с                                   |
|    Сумма Cм по всем источникам =      5.309522 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.52 м/с         |
|_____________________________________________________________________|


5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:49
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
```

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2500x3200 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
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= 3098, Y= 4336
размеры: длина(по X)= 2500, ширина(по Y)= 3200, шаг сетки= 100
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 6.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 5936 : Y-строка 1 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 3048.0; напр.ветра=179)

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348
Qc	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.009	0.009	0.009
Cc	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005

x=	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348
Qc	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007
Cc	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003

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

___________
 y=  5836 : Y-строка  2  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=179)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5736 : Y-строка  3  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=179)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5636 : Y-строка  4  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=179)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5536 : Y-строка  5  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=179)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5436 : Y-строка  6  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5336 : Y-строка  7  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5236 : Y-строка  8  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5136 : Y-строка  9  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=173)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5036 : Y-строка 10  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=173)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4936 : Y-строка 11  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=173)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4836 : Y-строка 12  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=172)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.026:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4736 : Y-строка 13  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=171)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.024: 0.026: 0.030: 0.035: 0.040: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.029:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.021: 0.019: 0.016: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4636 : Y-строка 14  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=171)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032: 0.038: 0.049: 0.056: 0.041: 0.038: 0.035: 0.033:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.025: 0.028: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Фоп:  117 :  119 :  121 :  123 :  126 :  129 :  132 :  136 :  141 :  146 :  155 :  171 :  183 :  184 :  193 :  201 :
Uоп: 0.88 : 0.76 : 0.64 : 0.53 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 1.30 : 0.50 : 6.00 : 0.65 : 0.66 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.030: 0.027: 0.026:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.016: 0.023: 0.007: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 6023 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп:  208 :  215 :  220 :  225 :  229 :  233 :  236 :  238 :  241 :  243 :
```

```
Uоп: 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.74 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4536 : Y-строка 15  Cmax=  0.103 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=168)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.045: 0.103: 0.051: 0.049: 0.045: 0.040:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.022: 0.052: 0.026: 0.025: 0.023: 0.020:
Фоп:  113 :  115 :  117 :  119 :  122 :  125 :  128 :  133 :  139 :  146 :  147 :  168 :  175 :  185 :  195 :  204 :
Uоп: 0.82 : 0.70 : 0.59 : 0.56 : 0.55 : 0.55 : 0.50 : 0.54 : 0.57 : 0.58 : 0.50 : 1.49 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.026: 0.062: 0.040: 0.040: 0.038: 0.034:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.008: 0.028: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 6023 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Cc : 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  212 :  219 :  225 :  230 :  234 :  237 :  240 :  242 :  244 :  246 :
Uоп: 0.65 : 0.66 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.68 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4436 : Y-строка 16  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра= 18)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.044: 0.056: 0.076: 0.071: 0.068: 0.062: 0.053:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.028: 0.038: 0.036: 0.034: 0.031: 0.027:
```

```
Фоп:  110 :  111 :  113 :  115 :  117 :  120 :  124 :  129 :  135 :  141 :  150 :   18 :  174 :  186 :  197 :  208 :
Uоп: 0.77 : 0.64 : 0.60 : 0.58 : 0.58 : 0.57 : 0.60 : 0.61 : 0.64 : 6.00 : 6.00 : 1.40 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.037: 0.045: 0.076: 0.057: 0.058: 0.054: 0.047:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007:      : 0.007: 0.007: 0.007: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 :      : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.001: 0.002:      : 0.006: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :      : 0001 : 0004 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
Сс : 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Фоп:  217 :  225 :  230 :  235 :  239 :  242 :  245 :  247 :  249 :  250 :
Uоп: 6.00 : 0.67 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.63 : 0.75 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4336 : Y-строка 17  Cmax=  0.105 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=171)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.035: 0.042: 0.053: 0.070: 0.096: 0.105: 0.103: 0.091: 0.072:
Сс : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.027: 0.035: 0.048: 0.053: 0.052: 0.046: 0.036:
Фоп:  105 :  107 :  108 :  110 :  112 :  115 :  118 :  122 :  128 :  134 :  143 :  156 :  171 :  187 :  202 :  214 :
Uоп: 0.73 : 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.032: 0.049: 0.062: 0.080: 0.091: 0.092: 0.082: 0.065:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.005: 0.011: 0.006: 0.010: 0.009: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.043: 0.035: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
Сс : 0.028: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  224 :  231 :  237 :  241 :  245 :  247 :  250 :  252 :  253 :  254 :
```

```
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.66 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.039: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.000: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4236 : Y-строка 18  Cmax=  0.172 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=190)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.038: 0.047: 0.065: 0.092: 0.130: 0.166: 0.172: 0.140: 0.099:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024: 0.032: 0.046: 0.065: 0.083: 0.086: 0.070: 0.050:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  106 :  109 :  111 :  115 :  119 :  125 :  134 :  148 :  168 :  190 :  209 :  224 :
Uоп: 0.70 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.045: 0.063: 0.090: 0.124: 0.152: 0.157: 0.129: 0.095:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.015: 0.010: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001:      : 0.002: 0.006: 0.001:      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :      : 0003 : 0004 : 0003 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.050: 0.038: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Cc : 0.034: 0.025: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  233 :  240 :  245 :  248 :  251 :  253 :  255 :  257 :  258 :  259 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.67 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.61 : 0.64 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.047: 0.031: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4136 : Y-строка 19  Cmax=  0.323 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=196)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.041: 0.053: 0.079: 0.123: 0.199: 0.305: 0.323: 0.215: 0.133:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.027: 0.040: 0.062: 0.099: 0.152: 0.161: 0.108: 0.067:
```

```
Фоп:   97 :   97 :   98 :   99 :  100 :  102 :  103 :  106 :  108 :  113 :  120 :  134 :  159 :  196 :  223 :  238 :
Uоп: 0.68 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 4.34 : 5.16 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.052: 0.078: 0.122: 0.197: 0.288: 0.300: 0.212: 0.132:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.012: 0.023: 0.004: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:      :      :      :      : 0.004:      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      : 0003 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.057: 0.041: 0.034: 0.029: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.043: 0.029: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  246 :  251 :  254 :  256 :  258 :  260 :  261 :  262 :  263 :  263 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.66 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.084: 0.056: 0.039: 0.028: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4036 : Y-строка 20  Cmax=  1.105 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=219)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.035: 0.042: 0.058: 0.089: 0.150: 0.280: 0.863: 1.105: 0.316: 0.165:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.029: 0.045: 0.075: 0.140: 0.431: 0.553: 0.158: 0.082:
Фоп:   92 :   92 :   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   96 :   96 :   98 :  101 :  108 :  131 :  219 :  250 :  258 :
Uоп: 0.67 : 0.62 : 0.63 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.65 : 0.65 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 5.41 : 0.99 : 0.89 : 4.56 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.028: 0.034: 0.057: 0.089: 0.150: 0.280: 0.860: 1.087: 0.316: 0.165:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:      :      :      :      : 0.003: 0.018:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      : 0003 : 0001 :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.062: 0.043: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.048: 0.031: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  261 :  263 :  264 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  268 :
```

```
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.64 : 0.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.060: 0.041: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3936 : Y-строка 21  Cmax=  1.137 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=320)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.035: 0.042: 0.058: 0.089: 0.150: 0.281: 0.883: 1.137: 0.318: 0.165:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.029: 0.045: 0.075: 0.141: 0.441: 0.568: 0.159: 0.082:
Фоп:   88 :   88 :   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   84 :   82 :   79 :   73 :   50 :  320 :  289 :  281 :
Uоп: 0.67 : 0.63 : 0.63 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 5.38 : 0.98 : 0.89 : 4.49 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.034: 0.057: 0.089: 0.150: 0.281: 0.883: 1.125: 0.318: 0.165:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:      :      :      :      : 0.011:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      : 0004 :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:      :      :      :      : 0.001:      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      : 0006 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.062: 0.043: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Cc : 0.048: 0.031: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  278 :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.64 : 0.63 : 0.64 : 0.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.061: 0.042: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви :      :      : 0.001: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3836 : Y-строка 22  Cmax=  0.482 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 35)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.041: 0.053: 0.079: 0.123: 0.198: 0.482: 0.320: 0.216: 0.133:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.027: 0.039: 0.062: 0.099: 0.241: 0.160: 0.108: 0.067:
```

```
Фоп:   83 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   72 :   67 :   60 :   47 :   35 :  344 :  316 :  302 :
Uоп: 0.68 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.62 : 4.60 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.052: 0.079: 0.123: 0.198: 0.325: 0.305: 0.213: 0.133:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0001 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.001:      :      :      : 0.154: 0.011: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      : 6023 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:      :      :      :      : 0.001: 0.003:      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      : 0003 : 0006 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.057: 0.042: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.043: 0.029: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  294 :  289 :  284 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  277 :  277 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.66 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.084: 0.056: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.000: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3736 : Y-строка 23  Cmax=  0.213 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 13)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.033: 0.038: 0.047: 0.064: 0.092: 0.130: 0.213: 0.169: 0.143: 0.100:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024: 0.032: 0.046: 0.065: 0.106: 0.085: 0.071: 0.050:
Фоп:   79 :   78 :   77 :   76 :   74 :   72 :   70 :   67 :   62 :   55 :   46 :   33 :   13 :  350 :  330 :  316 :
Uоп: 0.70 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.66 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.045: 0.063: 0.090: 0.124: 0.157: 0.159: 0.131: 0.095:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.006: 0.055: 0.007: 0.006: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.005: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      : 0004 : 0006 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.050: 0.039: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.035: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  306 :  299 :  294 :  291 :  288 :  286 :  285 :  283 :  282 :  281 :
```

```
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.64 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.048: 0.031: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3636 : Y-строка 24  Cmax=  0.124 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  9)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.054: 0.072: 0.102: 0.124: 0.107: 0.095: 0.073:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.027: 0.036: 0.051: 0.062: 0.053: 0.047: 0.037:
Фоп:   74 :   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   54 :   47 :   38 :   25 :    9 :  352 :  338 :  325 :
Uоп: 0.73 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.67 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.048: 0.061: 0.080: 0.092: 0.092: 0.083: 0.066:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.010: 0.022: 0.029: 0.007: 0.006: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.000:      : 0.001: 0.002: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.043: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Cc : 0.028: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  316 :  308 :  302 :  298 :  295 :  292 :  290 :  288 :  287 :  286 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.039: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3536 : Y-строка 25  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  7)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.032: 0.037: 0.045: 0.058: 0.072: 0.080: 0.075: 0.067: 0.056:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.036: 0.040: 0.038: 0.033: 0.028:
```

```
Фоп:   70 :   69 :   67 :   65 :   63 :   60 :   56 :   52 :   46 :   40 :   31 :   20 :    7 :  353 :  342 :  331 :
Uоп: 0.77 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.037: 0.045: 0.053: 0.059: 0.057: 0.055: 0.047:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.017: 0.011: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Фоп:  323 :  314 :  309 :  304 :  301 :  298 :  295 :  293 :  291 :  290 :
Uоп: 6.00 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3436 : Y-строка 26  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.045: 0.052: 0.056: 0.055: 0.050: 0.044:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.028: 0.027: 0.025: 0.022:
Фоп:   66 :   65 :   63 :   60 :   57 :   54 :   50 :   46 :   40 :   34 :   26 :   16 :    5 :  355 :  345 :  336 :
Uоп: 0.82 : 0.70 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.034: 0.038: 0.040: 0.041: 0.038: 0.035:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Cc : 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  327 :  320 :  315 :  310 :  306 :  303 :  300 :  297 :  295 :  294 :
```

```
Uоп: 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.63 : 0.65 : 0.68 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3336 : Y-строка 27  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  4)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.041: 0.041: 0.039: 0.035:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.019: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3236 : Y-строка 28  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=356)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
Cc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3136 : Y-строка 29  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Cc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3036 : Y-строка 30  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2936 : Y-строка 31  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2836 : Y-строка 32  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2736 : Y-строка 33  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  3148.0 м,  Y=  3936.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.1367984 доли ПДКмр|
                                     |       0.5683992 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   320 град.
                        и скорости ветра  0.89 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6023| П1|     0.0630|   1.124898 |  99.0  |  99.0 |  17.8555202  |
|                        В сумме =   1.124898    99.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.011901     1.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:49
     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=     3098 м;  Y=     4336 |
      |  Длина и ширина     : L=   2500 м;  B=   3200 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
```

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	-1
2-	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	-2
3-	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	-3
4-	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	-4
5-	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	-5
6-	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014	0.013	-6
7-	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	-7
8-	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.017	0.016	-8
9-	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.020	0.020	0.019	0.018	0.018	-9
10-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.023	0.024	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	-10
11-	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.027	0.028	0.027	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	-11
12-	0.013	0.014	0.016	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.030	0.033	0.034	0.032	0.029	0.027	0.026	0.024	0.023	-12
13-	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.024	0.026	0.030	0.035	0.040	0.042	0.037	0.033	0.030	0.029	0.027	0.025	-13
14-	0.015	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.032	0.038	0.049	0.056	0.041	0.038	0.035	0.033	0.031	0.028	-14
15-	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.029	0.033	0.037	0.045	0.103	0.051	0.049	0.045	0.040	0.036	0.032	-15
16-	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.032	0.037	0.044	0.056	0.076	0.071	0.068	0.062	0.053	0.044	0.036	-16
17-C	0.016	0.018	0.019	0.021	0.024	0.027	0.030	0.035	0.042	0.053	0.070	0.096	0.105	0.103	0.091	0.072	0.055	0.043	C-17
18-	0.016	0.018	0.020	0.022	0.025	0.028	0.032	0.038	0.047	0.065	0.092	0.130	0.166	0.172	0.140	0.099	0.069	0.050	-18
19-	0.017	0.018	0.020	0.022	0.025	0.029	0.034	0.041	0.053	0.079	0.123	0.199	0.305	0.323	0.215	0.133	0.085	0.057	-19
20-	0.017	0.018	0.020	0.023	0.026	0.029	0.035	0.042	0.058	0.089	0.150	0.280	0.863	1.105	0.316	0.165	0.096	0.062	-20
21-	0.017	0.018	0.020	0.023	0.026	0.029	0.035	0.042	0.058	0.089	0.150	0.281	0.883	1.137	0.318	0.165	0.096	0.062	-21

22	0.017	0.018	0.020	0.022	0.025	0.029	0.034	0.041	0.053	0.079	0.123	0.198	0.482	0.320	0.216	0.133	0.085	0.057
23	0.016	0.018	0.020	0.022	0.025	0.028	0.033	0.038	0.047	0.064	0.092	0.130	0.213	0.169	0.143	0.100	0.069	0.050
24	0.016	0.018	0.019	0.021	0.024	0.027	0.031	0.036	0.042	0.054	0.072	0.102	0.124	0.107	0.095	0.073	0.056	0.043
25	0.016	0.017	0.019	0.020	0.023	0.025	0.029	0.032	0.037	0.045	0.058	0.072	0.080	0.075	0.067	0.056	0.045	0.038
26	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.024	0.026	0.029	0.033	0.037	0.045	0.052	0.056	0.055	0.050	0.044	0.037	0.033
27	0.014	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.027	0.029	0.032	0.035	0.039	0.041	0.041	0.039	0.035	0.032	0.030
28	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.031	0.032	0.032	0.031	0.030	0.028	0.026
29	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	0.027	0.027	0.027	0.026	0.025	0.024
30	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.023	0.022	0.021
31	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020	0.019
32	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.018
33	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016

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										

1	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007
2	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007
3	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008
4	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008
5	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009
6	0.013	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009
7	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010
8	0.015	0.015	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010
9	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011
10	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012

```
0.020 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 |-11
                                                |
0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 |-12
                                                |
0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 |-13
                                                |
0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016 0.014 |-14
                                                |
0.029 0.026 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 |-15
                                                |
0.032 0.028 0.025 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 |-16
                                                |
0.035 0.030 0.027 0.024 0.021 0.019 0.018 0.016 C-17
                                                |
0.038 0.032 0.028 0.025 0.022 0.020 0.018 0.016 |-18
                                                |
0.041 0.034 0.029 0.025 0.023 0.020 0.018 0.017 |-19
                                                |
0.043 0.035 0.030 0.026 0.023 0.020 0.018 0.017 |-20
                                                |
0.043 0.035 0.030 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 |-21
                                                |
0.042 0.035 0.030 0.026 0.023 0.020 0.018 0.017 |-22
                                                |
0.039 0.033 0.029 0.025 0.022 0.020 0.018 0.017 |-23
                                                |
0.036 0.031 0.027 0.024 0.022 0.020 0.018 0.016 |-24
                                                |
0.033 0.029 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 |-25
                                                |
0.030 0.027 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 |-26
                                                |
0.027 0.025 0.022 0.021 0.019 0.017 0.016 0.015 |-27
                                                |
0.024 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 |-28
                                                |
0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 |-29
                                                |
0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 |-30
                                                |
0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-31
                                                |
0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |-32
                                                |
0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 |-33
                                                |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22    23    24    25    26
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.1367984 долей ПДКмр
= 0.5683992 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3148.0 м
(X-столбец 14, Y-строка 21) Ym = 3936.0 м
При опасном направлении ветра : 320 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.89 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
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: 48
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 6.0(Ump) м/с

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

y=	5728:	5680:	5731:	5631:	5736:	5731:	5712:	5640:	5712:	5753:	5645:	5717:	5646:	5658:	5669:
x=	2540:	2561:	2561:	2581:	2597:	2601:	2615:	2639:	2643:	2654:	2658:	2662:	2669:	2669:	2669:
Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.011:	0.011:	0.012:	0.011:	0.012:	0.012:	0.011:
Cc :	0.005:	0.006:	0.005:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.005:	0.005:	0.006:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:

y=	5631:	5614:	5688:	5594:	5579:	5758:	5566:	5578:	5573:	5760:	5558:	5758:	5575:	5536:	5546:
x=	2681:	2683:	2684:	2690:	2698:	2704:	2714:	2714:	2715:	2721:	2723:	2725:	2729:	2735:	2736:
Qc :	0.012:	0.012:	0.011:	0.012:	0.012:	0.011:	0.013:	0.013:	0.013:	0.011:	0.013:	0.011:	0.013:	0.013:	0.013:

```
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   5746:  5484:  5482:  5658:  5669:  5658:  5558:  5599:  5479:  5558:  5458:  5529:  5446:  5376:  5459:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2754:  2755:  2769:  2769:  2782:  2790:  2823:  2836:  2852:  2868:  2878:  2891:  2892:  2946:  2946:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.015: 0.016: 0.014:
Cc : 0.005: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   5458:  5358:  5390:
----------:------:------:
 x=   2947:  2976:  3000:
----------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.015:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2976.0 м,  Y=  5358.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0159711 доли ПДКмр|
                                     |       0.0079855 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   175 град.
                        и скорости ветра  0.83 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6023| П1|     0.0630|   0.011832 |  74.1  |  74.1 | 0.187815398  |
|  2 |000101 0001| Т |     0.0183|   0.001804 |  11.3  |  85.4 | 0.098564938  |
|  3 |000101 0006| Т |   0.009200|   0.001134 |   7.1  |  92.5 | 0.123237975  |
|  4 |000101 0004| Т |     0.0168|   0.000819 |   5.1  |  97.6 | 0.048722196  |
|                        В сумме =   0.015588    97.6                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000383     2.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:49
     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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0001	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	3074	3865				1.0	1.000	0	0.1200000
000101 0003	Т	3.0	0.15	27.00	0.4771	180.0	3147	3898				1.0	1.000	0	0.0083000
000101 0004	Т	5.0	0.10	31.00	0.2435	180.0	3056	4119				1.0	1.000	0	0.1100000
000101 0005	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	2981	4331				1.0	1.000	0	0.0100000
000101 0006	Т	2.5	0.10	27.00	0.2121	25.0	2959	4470				1.0	1.000	0	0.0600000
000101 6009	П1	59.0				25.0	2976	4023	7	9	0	1.0	1.000	0	8.013700
000101 6014	П1	2.5				25.0	3330	4277	11	7	0	1.0	1.000	0	0.0001120
000101 6015	П1	2.5				25.0	3231	3909	8	9	0	1.0	1.000	0	0.0137500
000101 6022	П1	2.0				25.0	3283	4256	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0100000
000101 6023	П1	2.0				25.0	3106	3985	5	5	0	1.0	1.000	0	0.6500000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000101 0001	0.120000	Т	0.412426	0.51	13.4
2	000101 0003	0.008300	Т	0.002939	1.88	61.6
3	000101 0004	0.110000	Т	0.031294	1.27	57.1
4	000101 0005	0.010000	Т	0.034369	0.51	13.4
5	000101 0006	0.060000	Т	0.049540	1.40	40.0
6	000101 6009	8.013700	П1	0.021289	0.50	336.3
7	000101 6014	0.000112	П1	0.000475	0.50	14.3
8	000101 6015	0.013750	П1	0.058355	0.50	14.3
9	000101 6022	0.010000	П1	0.071433	0.50	11.4
10	000101 6023	0.650000	П1	4.643148	0.50	11.4

Суммарный Mq = 8.995862 г/с
Сумма См по всем источникам = 5.325267 долей ПДК

```
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.51 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:49
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2500x3200 с шагом 100
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:49
     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= 3098, Y= 4336
                    размеры: длина(по X)= 2500, ширина(по Y)= 3200, шаг сетки= 100
     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 6.0(Uмр) м/с

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

_____
```

```
 y=  5936 : Y-строка  1  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.060: 0.062: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.066: 0.065: 0.063: 0.062: 0.060: 0.058: 0.056: 0.054: 0.053: 0.051:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5836 : Y-строка  2  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.056: 0.058: 0.060: 0.063: 0.065: 0.067: 0.068: 0.070: 0.072: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.072:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.071: 0.070: 0.068: 0.066: 0.064: 0.062: 0.060: 0.058: 0.056: 0.054:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5736 : Y-строка  3  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.059: 0.062: 0.064: 0.067: 0.069: 0.072: 0.074: 0.076: 0.078: 0.079: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.077: 0.076: 0.074: 0.071: 0.069: 0.067: 0.064: 0.062: 0.059: 0.057:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5636 : Y-строка  4  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2749:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
Cc : 0.063: 0.066: 0.069: 0.072: 0.075: 0.078: 0.080: 0.083: 0.085: 0.087: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.088: 0.086:
```

x=	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:
Qc :	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:
Cc :	0.084:	0.082:	0.080:	0.077:	0.074:	0.072:	0.069:	0.066:	0.063:	0.060:

y= 5536 : Y-строка 5 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 3048.0; напр.ветра=180)

x=	1848 :	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:	3248:	3348:
Qc :	0.013:	0.014:	0.015:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:
Cc :	0.067:	0.070:	0.074:	0.077:	0.081:	0.084:	0.088:	0.091:	0.093:	0.095:	0.097:	0.098:	0.098:	0.098:	0.096:	0.095:

x=	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:
Qc :	0.019:	0.018:	0.017:	0.017:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:
Cc :	0.093:	0.090:	0.087:	0.084:	0.081:	0.077:	0.074:	0.070:	0.067:	0.064:

y= 5436 : Y-строка 6 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 3048.0; напр.ветра=180)

x=	1848 :	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:	3248:	3348:
Qc :	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:
Cc :	0.071:	0.075:	0.079:	0.083:	0.088:	0.092:	0.096:	0.099:	0.103:	0.105:	0.107:	0.108:	0.108:	0.108:	0.106:	0.104:

x=	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:
Qc :	0.020:	0.020:	0.019:	0.018:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.014:
Cc :	0.102:	0.099:	0.095:	0.092:	0.088:	0.083:	0.079:	0.075:	0.071:	0.068:

y= 5336 : Y-строка 7 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 3048.0; напр.ветра=180)

x=	1848 :	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:	3248:	3348:
Qc :	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:
Cc :	0.076:	0.080:	0.085:	0.090:	0.095:	0.100:	0.105:	0.109:	0.113:	0.116:	0.118:	0.120:	0.120:	0.119:	0.118:	0.115:

x=	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:
Qc :	0.022:	0.022:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:
Cc :	0.112:	0.108:	0.104:	0.100:	0.095:	0.090:	0.086:	0.081:	0.076:	0.072:

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

 y=  5236 : Y-строка  8  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025:
Cc : 0.080: 0.086: 0.092: 0.097: 0.103: 0.109: 0.115: 0.120: 0.125: 0.128: 0.131: 0.132: 0.132: 0.131: 0.129: 0.126:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.123: 0.119: 0.114: 0.109: 0.104: 0.098: 0.092: 0.087: 0.081: 0.076:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5136 : Y-строка  9  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028:
Cc : 0.086: 0.092: 0.099: 0.105: 0.112: 0.119: 0.126: 0.132: 0.137: 0.141: 0.144: 0.146: 0.146: 0.144: 0.141: 0.138:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 0.134: 0.129: 0.124: 0.118: 0.112: 0.106: 0.100: 0.093: 0.087: 0.081:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5036 : Y-строка 10  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=174)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030:
Cc : 0.091: 0.099: 0.106: 0.114: 0.122: 0.129: 0.136: 0.143: 0.150: 0.156: 0.161: 0.163: 0.162: 0.160: 0.156: 0.151:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017:
Cc : 0.146: 0.140: 0.134: 0.128: 0.121: 0.114: 0.107: 0.100: 0.093: 0.086:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4936 : Y-строка 11  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=174)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033:
Cc : 0.097: 0.105: 0.114: 0.122: 0.131: 0.139: 0.148: 0.157: 0.166: 0.174: 0.181: 0.184: 0.183: 0.178: 0.172: 0.166:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018:
Cc : 0.159: 0.152: 0.145: 0.137: 0.130: 0.122: 0.115: 0.107: 0.099: 0.092:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  4836 : Y-строка 12  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=173)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.042: 0.042: 0.040: 0.038: 0.037:
Cc : 0.103: 0.112: 0.121: 0.131: 0.140: 0.149: 0.160: 0.171: 0.183: 0.196: 0.208: 0.212: 0.208: 0.199: 0.191: 0.183:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019:
Cc : 0.175: 0.166: 0.157: 0.148: 0.139: 0.130: 0.122: 0.114: 0.105: 0.097:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  4736 : Y-строка 13  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=173)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.050: 0.047: 0.044: 0.042: 0.041:
Cc : 0.109: 0.119: 0.129: 0.139: 0.149: 0.160: 0.172: 0.185: 0.200: 0.219: 0.242: 0.252: 0.237: 0.221: 0.211: 0.203:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Cc : 0.193: 0.182: 0.171: 0.160: 0.149: 0.138: 0.129: 0.120: 0.111: 0.102:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  4636 : Y-строка 14  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=172)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.055: 0.062: 0.052: 0.049: 0.047: 0.046:
Cc : 0.114: 0.125: 0.135: 0.146: 0.158: 0.171: 0.185: 0.200: 0.216: 0.237: 0.277: 0.310: 0.261: 0.245: 0.237: 0.228:
Фоп:  118 :  120 :  122 :  125 :  128 :  132 :  136 :  141 :  146 :  152 :  159 :  172 :  182 :  188 :  196 :  204 :
Uоп: 0.88 : 0.76 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.61 : 0.60 : 0.56 : 0.54 : 0.56 : 0.59 : 0.54 : 0.59 : 0.60 : 0.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.026: 0.028: 0.027: 0.026:
```

```
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.009: 0.013: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.215: 0.201: 0.186: 0.172: 0.159: 0.147: 0.136: 0.125: 0.116: 0.107:
Фоп:  211 :  217 :  223 :  227 :  231 :  234 :  237 :  240 :  242 :  244 :
Uоп: 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.69 : 0.69 : 0.74 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4536 : Y-строка 15  Cmax=  0.088 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=169)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.088: 0.058: 0.056: 0.055: 0.052:
Cc : 0.120: 0.131: 0.142: 0.154: 0.168: 0.183: 0.199: 0.217: 0.235: 0.254: 0.274: 0.442: 0.288: 0.282: 0.273: 0.260:
Фоп:  114 :  116 :  118 :  120 :  123 :  127 :  131 :  136 :  143 :  150 :  158 :  169 :  179 :  189 :  199 :  208 :
Uоп: 0.82 : 0.70 : 0.67 : 0.66 : 0.64 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.60 : 0.58 : 1.23 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.039: 0.033: 0.033: 0.032: 0.030:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.030: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6023 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.011: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 6009 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.243: 0.223: 0.203: 0.186: 0.169: 0.155: 0.142: 0.131: 0.121: 0.111:
Фоп:  215 :  222 :  227 :  232 :  236 :  239 :  242 :  244 :  246 :  247 :
Uоп: 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
```

```
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4436 : Y-строка 16  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=165)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.063: 0.070: 0.068: 0.067: 0.064: 0.061:
Cc : 0.124: 0.135: 0.147: 0.161: 0.177: 0.194: 0.214: 0.236: 0.261: 0.287: 0.313: 0.352: 0.342: 0.336: 0.321: 0.305:
Фоп:  110 :  111 :  113 :  116 :  118 :  122 :  126 :  131 :  137 :  145 :  154 :  165 :  178 :  190 :  202 :  212 :
Uоп: 0.77 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.61 : 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.61 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.032: 0.037: 0.041: 0.042: 0.043: 0.041: 0.037:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.050: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023:
Cc : 0.277: 0.248: 0.222: 0.199: 0.180: 0.163: 0.149: 0.136: 0.125: 0.115:
Фоп:  221 :  228 :  233 :  237 :  241 :  244 :  246 :  248 :  250 :  251 :
Uоп: 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.66 : 0.66 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4336 : Y-строка 17  Cmax=  0.103 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=171)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046: 0.051: 0.058: 0.065: 0.073: 0.092: 0.103: 0.102: 0.091: 0.077:
Cc : 0.128: 0.139: 0.152: 0.167: 0.185: 0.205: 0.229: 0.257: 0.290: 0.326: 0.364: 0.460: 0.514: 0.510: 0.453: 0.386:
Фоп:  105 :  107 :  108 :  110 :  113 :  115 :  119 :  124 :  130 :  137 :  147 :  156 :  171 :  187 :  202 :  219 :
Uоп: 0.73 : 0.68 : 0.66 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.59 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.63 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.039: 0.046: 0.082: 0.094: 0.095: 0.085: 0.047:
```

```
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.017: 0.007: 0.004: 0.006: 0.006: 0.015:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.002: 0.004:      :      : 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :      :      : 6022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.055: 0.048: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024:
Cc : 0.315: 0.273: 0.240: 0.213: 0.190: 0.171: 0.155: 0.141: 0.129: 0.118:
Фоп:  228 :  235 :  240 :  244 :  247 :  249 :  251 :  253 :  254 :  255 :
Uоп: 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4236 : Y-строка 18  Cmax=  0.172 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=190)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.038: 0.043: 0.048: 0.055: 0.064: 0.074: 0.094: 0.131: 0.166: 0.172: 0.140: 0.101:
Cc : 0.130: 0.142: 0.156: 0.173: 0.192: 0.215: 0.242: 0.277: 0.319: 0.369: 0.471: 0.655: 0.831: 0.859: 0.701: 0.503:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  104 :  106 :  108 :  111 :  115 :  120 :  127 :  134 :  148 :  167 :  190 :  209 :  224 :
Uоп: 0.70 : 0.68 : 0.66 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.60 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.031: 0.037: 0.046: 0.092: 0.128: 0.160: 0.162: 0.133: 0.098:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.001: 0.002: 0.003: 0.010: 0.007: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6015 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:      : 0.001: 0.003:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 :      : 0001 : 0004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.060: 0.052: 0.045: 0.040: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024:
Cc : 0.352: 0.299: 0.258: 0.225: 0.199: 0.177: 0.159: 0.144: 0.132: 0.121:
Фоп:  237 :  243 :  247 :  251 :  253 :  255 :  256 :  258 :  259 :  260 :
Uоп: 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.039: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
```

```
Ви : 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4136 : Y-строка 19  Cmax=  0.325 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=196)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.044: 0.050: 0.058: 0.069: 0.082: 0.127: 0.204: 0.307: 0.325: 0.221: 0.137:
Cc : 0.132: 0.144: 0.159: 0.176: 0.196: 0.221: 0.252: 0.291: 0.343: 0.412: 0.637: 1.022: 1.533: 1.623: 1.104: 0.685:
Фоп:   96 :   97 :   98 :   98 :  100 :  101 :  103 :  105 :  109 :  113 :  120 :  134 :  159 :  196 :  223 :  238 :
Uоп: 0.69 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.61 : 0.62 : 0.60 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 4.73 : 5.07 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.027: 0.033: 0.041: 0.081: 0.126: 0.203: 0.298: 0.309: 0.218: 0.136:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.001: 0.001: 0.001: 0.007: 0.015: 0.003: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6015 : 6015 : 6015 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:      :      :      : 0.001:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      : 0003 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.065: 0.055: 0.047: 0.041: 0.036: 0.033: 0.029: 0.027: 0.024:
Cc : 0.438: 0.326: 0.273: 0.235: 0.206: 0.182: 0.163: 0.147: 0.134: 0.122:
Фоп:  246 :  253 :  256 :  258 :  260 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :
Uоп: 6.00 : 0.65 : 0.63 : 0.65 : 0.65 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.087: 0.043: 0.034: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4036 : Y-строка 20  Cmax=  1.134 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=219)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.051: 0.059: 0.070: 0.093: 0.155: 0.290: 0.890: 1.134: 0.326: 0.170:
Cc : 0.133: 0.145: 0.160: 0.178: 0.198: 0.224: 0.256: 0.297: 0.352: 0.463: 0.777: 1.451: 4.451: 5.668: 1.628: 0.850:
Фоп:   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   93 :   93 :   94 :   95 :   98 :  101 :  108 :  131 :  219 :  250 :  258 :
Uоп: 0.69 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 6.00 : 6.00 : 5.44 : 0.99 : 0.89 : 4.56 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.034: 0.044: 0.092: 0.155: 0.289: 0.887: 1.122: 0.326: 0.170:
```

```
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.020: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.012:      :      :
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 0001 :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:      :      :      : 0.001:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      : 0003 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.069: 0.057: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025:
Сс : 0.497: 0.346: 0.284: 0.241: 0.210: 0.185: 0.165: 0.149: 0.135: 0.123:
Фоп:  262 :  264 :  266 :  266 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 6.00 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.099: 0.046: 0.036: 0.029: 0.025: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3936 : Y-строка 21  Cmax=  1.171 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=319)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.040: 0.045: 0.051: 0.059: 0.069: 0.092: 0.155: 0.290: 0.911: 1.171: 0.329: 0.170:
Сс : 0.132: 0.145: 0.160: 0.177: 0.198: 0.223: 0.254: 0.293: 0.345: 0.460: 0.775: 1.451: 4.557: 5.854: 1.643: 0.852:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   85 :   84 :   83 :   81 :   82 :   79 :   73 :   50 :  319 :  289 :  281 :
Uоп: 0.69 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.61 : 0.59 : 6.00 : 6.00 : 5.38 : 0.98 : 0.88 : 4.45 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.034: 0.043: 0.092: 0.155: 0.290: 0.911: 1.161: 0.328: 0.170:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020:      :      :      : 0.000: 0.007: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      :      : 6022 : 0004 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:      :      :      :      : 0.002:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      : 6009 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.070: 0.057: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025:
Сс : 0.501: 0.350: 0.286: 0.242: 0.210: 0.185: 0.165: 0.149: 0.135: 0.123:
Фоп:  278 :  276 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 6.00 : 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.099: 0.047: 0.036: 0.029: 0.025: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
```

```
Ви : 0.001: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :      : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3836 : Y-строка 22  Cmax=  0.377 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 32)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.044: 0.049: 0.056: 0.065: 0.081: 0.127: 0.205: 0.377: 0.325: 0.222: 0.143:
Cc : 0.131: 0.143: 0.158: 0.174: 0.194: 0.218: 0.246: 0.281: 0.325: 0.406: 0.635: 1.025: 1.886: 1.624: 1.108: 0.715:
Фоп:   82 :   81 :   81 :   80 :   78 :   77 :   75 :   72 :   69 :   67 :   60 :   47 :   32 :  344 :  316 :  302 :
Uоп: 0.69 : 0.67 : 0.66 : 0.64 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.63 : 4.68 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.041: 0.081: 0.127: 0.205: 0.194: 0.315: 0.220: 0.137:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0001 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018:      :      :      : 0.181: 0.007: 0.001: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      :      : 6023 : 0004 : 0004 : 6015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:      :      :      : 0.001: 0.002:      : 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      : 0004 : 0006 :      : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.091: 0.067: 0.056: 0.048: 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.027: 0.024:
Cc : 0.453: 0.337: 0.279: 0.238: 0.207: 0.183: 0.163: 0.147: 0.134: 0.122:
Фоп:  293 :  288 :  285 :  283 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :
Uоп: 6.00 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.087: 0.044: 0.035: 0.029: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6015 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3736 : Y-строка 23  Cmax=  0.198 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 13)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.053: 0.060: 0.069: 0.094: 0.133: 0.198: 0.170: 0.141: 0.102:
Cc : 0.129: 0.141: 0.154: 0.170: 0.188: 0.210: 0.235: 0.264: 0.300: 0.344: 0.471: 0.664: 0.992: 0.851: 0.704: 0.510:
Фоп:   78 :   76 :   75 :   74 :   72 :   69 :   66 :   63 :   58 :   51 :   46 :   33 :   13 :  350 :  330 :  316 :
Uоп: 0.70 : 0.68 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.58 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026: 0.030: 0.037: 0.045: 0.093: 0.128: 0.162: 0.164: 0.135: 0.098:
```

```
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.001: 0.004: 0.036: 0.004: 0.004: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      : 6022 : 0004 : 0006 : 0003 : 6015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.062: 0.053: 0.046: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024:
Cc : 0.376: 0.312: 0.264: 0.229: 0.201: 0.178: 0.160: 0.145: 0.132: 0.121:
Фоп:  304 :  298 :  294 :  291 :  288 :  286 :  285 :  284 :  282 :  282 :
Uоп: 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.039: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3636 : Y-строка 24  Cmax=  0.116 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  9)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.055: 0.062: 0.071: 0.097: 0.116: 0.104: 0.092: 0.075:
Cc : 0.126: 0.137: 0.150: 0.164: 0.181: 0.200: 0.221: 0.246: 0.275: 0.308: 0.355: 0.487: 0.579: 0.520: 0.459: 0.375:
Фоп:   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   55 :   49 :   42 :   37 :   25 :    9 :  353 :  338 :  322 :
Uоп: 0.73 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.64 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.58 : 0.58 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.038: 0.065: 0.082: 0.095: 0.096: 0.085: 0.048:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.005: 0.014: 0.019: 0.003: 0.004: 0.017:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:      :      : 0.002: 0.003: 0.001: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      : 0004 : 0001 : 0006 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.056: 0.049: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024:
Cc : 0.325: 0.282: 0.246: 0.216: 0.192: 0.172: 0.155: 0.141: 0.129: 0.118:
Фоп:  313 :  307 :  302 :  298 :  295 :  292 :  290 :  288 :  287 :  286 :
Uоп: 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.71 : 0.72 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
```

```
Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3536 : Y-строка 25  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  7)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.038: 0.041: 0.045: 0.050: 0.055: 0.060: 0.067: 0.074: 0.071: 0.068: 0.063:
Cc : 0.122: 0.133: 0.144: 0.157: 0.172: 0.188: 0.207: 0.227: 0.250: 0.274: 0.301: 0.336: 0.370: 0.354: 0.339: 0.313:
Фоп:   69 :   67 :   65 :   63 :   60 :   57 :   53 :   48 :   42 :   34 :   26 :   20 :    7 :  351 :  339 :  329 :
Uоп: 0.77 : 0.68 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 6.00 : 6.00 : 0.61 : 0.64 : 0.64 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.055: 0.061: 0.044: 0.042: 0.038:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.011: 0.011: 0.015: 0.016: 0.016:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.001: 0.002: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.050: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023:
Cc : 0.282: 0.252: 0.226: 0.202: 0.182: 0.164: 0.149: 0.136: 0.125: 0.115:
Фоп:  320 :  314 :  308 :  304 :  300 :  297 :  295 :  293 :  291 :  290 :
Uоп: 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.71 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3436 : Y-строка 26  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=352)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.042: 0.045: 0.049: 0.052: 0.056: 0.058: 0.058: 0.056: 0.053:
Cc : 0.117: 0.128: 0.138: 0.150: 0.163: 0.177: 0.192: 0.209: 0.226: 0.244: 0.262: 0.278: 0.288: 0.290: 0.282: 0.266:
Фоп:   65 :   63 :   61 :   58 :   55 :   51 :   47 :   42 :   36 :   29 :   21 :   12 :    2 :  352 :  342 :  333 :
Uоп: 0.82 : 0.70 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.64 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.031:
```

```
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.247: 0.226: 0.206: 0.187: 0.171: 0.156: 0.143: 0.131: 0.121: 0.111:
Фоп:  326 :  319 :  314 :  309 :  306 :  302 :  300 :  297 :  295 :  294 :
Uоп: 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.71 : 0.72 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3336 : Y-строка 27  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=353)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.046:
Cc : 0.112: 0.122: 0.132: 0.142: 0.153: 0.165: 0.178: 0.191: 0.204: 0.218: 0.230: 0.240: 0.246: 0.246: 0.241: 0.231:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.218: 0.203: 0.188: 0.173: 0.160: 0.147: 0.136: 0.125: 0.116: 0.107:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3236 : Y-строка 28  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=354)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041:
Cc : 0.106: 0.116: 0.125: 0.134: 0.144: 0.154: 0.164: 0.175: 0.185: 0.195: 0.204: 0.210: 0.214: 0.214: 0.211: 0.203:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Cc : 0.194: 0.183: 0.171: 0.160: 0.149: 0.138: 0.129: 0.120: 0.111: 0.102:
```

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

___________
 y=  3136 : Y-строка 29  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036:
Cc : 0.100: 0.109: 0.118: 0.126: 0.135: 0.143: 0.152: 0.160: 0.168: 0.176: 0.182: 0.187: 0.189: 0.189: 0.186: 0.181:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019:
Cc : 0.174: 0.166: 0.157: 0.148: 0.139: 0.130: 0.121: 0.113: 0.105: 0.097:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3036 : Y-строка 30  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033:
Cc : 0.094: 0.102: 0.110: 0.118: 0.126: 0.133: 0.140: 0.147: 0.153: 0.159: 0.164: 0.167: 0.169: 0.169: 0.167: 0.163:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018:
Cc : 0.157: 0.151: 0.144: 0.136: 0.129: 0.122: 0.114: 0.107: 0.099: 0.092:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2936 : Y-строка 31  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029:
Cc : 0.089: 0.095: 0.103: 0.110: 0.117: 0.124: 0.130: 0.135: 0.140: 0.145: 0.149: 0.151: 0.152: 0.152: 0.150: 0.147:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017:
Cc : 0.143: 0.138: 0.132: 0.126: 0.120: 0.114: 0.107: 0.100: 0.093: 0.086:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2836 : Y-строка 32  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026:
Cc : 0.083: 0.089: 0.095: 0.102: 0.108: 0.114: 0.120: 0.125: 0.129: 0.132: 0.135: 0.137: 0.138: 0.138: 0.137: 0.134:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 0.131: 0.127: 0.122: 0.117: 0.112: 0.106: 0.099: 0.093: 0.087: 0.081:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=  2736 : Y-строка 33  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.078: 0.083: 0.088: 0.094: 0.099: 0.105: 0.110: 0.114: 0.118: 0.122: 0.124: 0.125: 0.126: 0.126: 0.125: 0.123:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.120: 0.117: 0.113: 0.108: 0.103: 0.097: 0.092: 0.087: 0.081: 0.076:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  3148.0 м,  Y=  3936.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.1707325 доли ПДКмр|
                                    |       5.8536625 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   319 град.
                        и скорости ветра  0.88 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6023| П1|    0.6500|   1.161175 |  99.2  |  99.2 |   1.7864228  |
|                        В сумме =   1.161175    99.2                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.009558     0.8                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
```

Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
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= 3098 м; Y= 4336
Длина и ширина : L= 2500 м; B= 3200 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	-1
2-	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014	-2
3-	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	-3
4-	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.017	0.016	-4
5-	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.019	0.019	0.019	0.018	-5
6-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022	0.021	0.021	0.020	0.020	-6
7-	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.023	0.022	0.022	-7
8-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.025	0.025	0.024	-8
9-	0.017	0.018	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.029	0.029	0.029	0.028	0.028	0.027	0.026	-9
10-	0.018	0.020	0.021	0.023	0.024	0.026	0.027	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.032	0.032	0.031	0.030	0.029	0.028	-10
11-	0.019	0.021	0.023	0.024	0.026	0.028	0.030	0.031	0.033	0.035	0.036	0.037	0.037	0.036	0.034	0.033	0.032	0.030	-11
12-	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.037	0.039	0.042	0.042	0.042	0.040	0.038	0.037	0.035	0.033	-12
13-	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.037	0.040	0.044	0.048	0.050	0.047	0.044	0.042	0.041	0.039	0.036	-13
14-	0.023	0.025	0.027	0.029	0.032	0.034	0.037	0.040	0.043	0.047	0.055	0.062	0.052	0.049	0.047	0.046	0.043	0.040	-14
15-	0.024	0.026	0.028	0.031	0.034	0.037	0.040	0.043	0.047	0.051	0.055	0.088	0.058	0.056	0.055	0.052	0.049	0.045	-15

16-	0.025	0.027	0.029	0.032	0.035	0.039	0.043	0.047	0.052	0.057	0.063	0.070	0.068	0.067	0.064	0.061	0.055	0.050	-16
17-C	0.026	0.028	0.030	0.033	0.037	0.041	0.046	0.051	0.058	0.065	0.073	0.092	0.103	0.102	0.091	0.077	0.063	0.055	C-17
18-	0.026	0.028	0.031	0.035	0.038	0.043	0.048	0.055	0.064	0.074	0.094	0.131	0.166	0.172	0.140	0.101	0.070	0.060	-18
19-	0.026	0.029	0.032	0.035	0.039	0.044	0.050	0.058	0.069	0.082	0.127	0.204	0.307	0.325	0.221	0.137	0.088	0.065	-19
20-	0.027	0.029	0.032	0.036	0.040	0.045	0.051	0.059	0.070	0.093	0.155	0.290	0.890	1.134	0.326	0.170	0.099	0.069	-20
21-	0.026	0.029	0.032	0.035	0.040	0.045	0.051	0.059	0.069	0.092	0.155	0.290	0.911	1.171	0.329	0.170	0.100	0.070	-21
22-	0.026	0.029	0.032	0.035	0.039	0.044	0.049	0.056	0.065	0.081	0.127	0.205	0.377	0.325	0.222	0.143	0.091	0.067	-22
23-	0.026	0.028	0.031	0.034	0.038	0.042	0.047	0.053	0.060	0.069	0.094	0.133	0.198	0.170	0.141	0.102	0.075	0.062	-23
24-	0.025	0.027	0.030	0.033	0.036	0.040	0.044	0.049	0.055	0.062	0.071	0.097	0.116	0.104	0.092	0.075	0.065	0.056	-24
25-	0.024	0.027	0.029	0.031	0.034	0.038	0.041	0.045	0.050	0.055	0.060	0.067	0.074	0.071	0.068	0.063	0.056	0.050	-25
26-	0.023	0.026	0.028	0.030	0.033	0.035	0.038	0.042	0.045	0.049	0.052	0.056	0.058	0.058	0.056	0.053	0.049	0.045	-26
27-	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.033	0.036	0.038	0.041	0.044	0.046	0.048	0.049	0.049	0.048	0.046	0.044	0.041	-27
28-	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.031	0.033	0.035	0.037	0.039	0.041	0.042	0.043	0.043	0.042	0.041	0.039	0.037	-28
29-	0.020	0.022	0.024	0.025	0.027	0.029	0.030	0.032	0.034	0.035	0.036	0.037	0.038	0.038	0.037	0.036	0.035	0.033	-29
30-	0.019	0.020	0.022	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029	0.031	0.032	0.033	0.033	0.034	0.034	0.033	0.033	0.031	0.030	-30
31-	0.018	0.019	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.029	0.029	0.028	-31
32-	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.027	0.028	0.028	0.027	0.027	0.026	0.025	-32
33-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.024	0.023	-33

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	
0.013	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010																			- 1
0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011																			- 2
0.015	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011																			- 3
0.016	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012																			- 4

```
5665        0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 |- 5
5666                                                        |
5667        0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 |- 6
5668                                                        |
5669        0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 |- 7
5670                                                        |
5671        0.023 0.022 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 |- 8
5672                                                        |
5673        0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.017 0.016 |- 9
5674                                                        |
5675        0.027 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.017 |-10
5676                                                        |
5677        0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.018 |-11
5678                                                        |
5679        0.031 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.019 |-12
5680                                                        |
5681        0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 |-13
5682                                                        |
5683        0.037 0.034 0.032 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 |-14
5684                                                        |
5685        0.041 0.037 0.034 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 |-15
5686                                                        |
5687        0.044 0.040 0.036 0.033 0.030 0.027 0.025 0.023 |-16
5688                                                        |
5689        0.048 0.043 0.038 0.034 0.031 0.028 0.026 0.024 C-17
5690                                                        |
5691        0.052 0.045 0.040 0.035 0.032 0.029 0.026 0.024 |-18
5692                                                        |
5693        0.055 0.047 0.041 0.036 0.033 0.029 0.027 0.024 |-19
5694                                                        |
5695        0.057 0.048 0.042 0.037 0.033 0.030 0.027 0.025 |-20
5696                                                        |
5697        0.057 0.048 0.042 0.037 0.033 0.030 0.027 0.025 |-21
5698                                                        |
5699        0.056 0.048 0.041 0.037 0.033 0.029 0.027 0.024 |-22
5700                                                        |
5701        0.053 0.046 0.040 0.036 0.032 0.029 0.026 0.024 |-23
5702                                                        |
5703        0.049 0.043 0.038 0.034 0.031 0.028 0.026 0.024 |-24
5704                                                        |
5705        0.045 0.040 0.036 0.033 0.030 0.027 0.025 0.023 |-25
5706                                                        |
5707        0.041 0.037 0.034 0.031 0.029 0.026 0.024 0.022 |-26
5708                                                        |
5709        0.038 0.035 0.032 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 |-27
5710                                                        |
5711        0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 |-28
5712                                                        |
```

```
      0.031 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.019 |-29
                                                      |
      0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.018 |-30
                                                      |
      0.026 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.017 |-31
                                                      |
      0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.017 0.016 |-32
                                                      |
      0.023 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 |-33
                                                      |
     --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
       19    20    21    22    23    24    25    26

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =  1.1707325 долей ПДКмр
                                       =  5.8536625 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  3148.0 м
     ( X-столбец 14, Y-строка 21)     Ym =  3936.0 м
 При опасном направлении ветра  :     319 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.88 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:49
     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: 48
     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 6.0(Uмр) м/с

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



```
 y=   5728:  5680:  5731:  5631:  5736:  5731:  5712:  5640:  5712:  5753:  5645:  5717:  5646:  5658:  5669:
```

x=	2540:	2561:	2561:	2581:	2597:	2601:	2615:	2639:	2643:	2654:	2658:	2662:	2669:	2669:	2669:
Qc :	0.015:	0.016:	0.015:	0.017:	0.015:	0.015:	0.016:	0.017:	0.016:	0.015:	0.017:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:
Cc :	0.076:	0.080:	0.077:	0.084:	0.077:	0.077:	0.079:	0.085:	0.079:	0.077:	0.084:	0.079:	0.085:	0.084:	0.083:

y=	5631:	5614:	5688:	5594:	5579:	5758:	5566:	5578:	5573:	5760:	5558:	5758:	5575:	5536:	5546:
x=	2681:	2683:	2684:	2690:	2698:	2704:	2714:	2714:	2715:	2721:	2723:	2725:	2729:	2735:	2736:
Qc :	0.017:	0.017:	0.016:	0.018:	0.018:	0.015:	0.018:	0.018:	0.018:	0.015:	0.019:	0.015:	0.018:	0.019:	0.019:
Cc :	0.086:	0.087:	0.082:	0.089:	0.091:	0.077:	0.092:	0.091:	0.091:	0.077:	0.093:	0.077:	0.092:	0.095:	0.094:

y=	5746:	5484:	5482:	5658:	5669:	5658:	5558:	5599:	5479:	5558:	5458:	5529:	5446:	5376:	5459:
x=	2754:	2755:	2769:	2769:	2782:	2790:	2823:	2836:	2852:	2868:	2878:	2891:	2892:	2946:	2946:
Qc :	0.016:	0.020:	0.020:	0.017:	0.017:	0.017:	0.019:	0.018:	0.021:	0.019:	0.021:	0.020:	0.021:	0.023:	0.021:
Cc :	0.079:	0.100:	0.101:	0.085:	0.085:	0.086:	0.094:	0.091:	0.103:	0.095:	0.105:	0.098:	0.107:	0.115:	0.106:

y=	5458:	5358:	5390:
x=	2947:	2976:	3000:
Qc :	0.021:	0.023:	0.023:
Cc :	0.106:	0.117:	0.113:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2976.0 м, Y= 5358.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0234263 доли ПДКмр|
| 0.1171313 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 177 град.
и скорости ветра 0.83 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6023	П1	0.6500	0.012046	51.4	51.4	0.018533014
2	000101 6009	П1	8.0137	0.008364	35.7	87.1	0.001043768
3	000101 0001	Т	0.1200	0.001186	5.1	92.2	0.009879273
4	000101 0006	Т	0.0600	0.000775	3.3	95.5	0.012921311

В сумме =	0.022372	95.5	
Суммарный вклад остальных =	0.001055	4.5	

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 0001	T	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	3074	3865				1.0	1.000	0	0.0030000
000101 0004	T	5.0	0.10	31.00	0.2435	180.0	3056	4119				1.0	1.000	0	0.0023000
000101 0005	T	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	2981	4331				1.0	1.000	0	0.0002000
000101 0006	T	2.5	0.10	27.00	0.2121	25.0	2959	4470				1.0	1.000	0	0.0008740

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000101 0001	0.003000	T	1.031064	0.51	13.4
2	000101 0004	0.002300	T	0.065433	1.27	57.1
3	000101 0005	0.000200	T	0.068738	0.51	13.4
4	000101 0006	0.000874	T	0.072163	1.40	40.0

Суммарный Mq = 0.006374 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.237398 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2500x3200 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.6 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3098, Y= 4336
размеры: длина(по X)= 2500, ширина(по Y)= 3200, шаг сетки= 100
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 6.0(Ump) м/с

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

y= 5936 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 2948.0; напр.ветра=177)

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348

```
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  5836 : Y-строка  2  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  5736 : Y-строка  3  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  5636 : Y-строка  4  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5536 : Y-строка  5  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5436 : Y-строка  6  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=172)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5336 : Y-строка  7  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=171)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5236 : Y-строка  8  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=171)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________

 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  5136 : Y-строка  9  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=170)
----------:____________________________________________________________________________________________________________

 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________

 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  5036 : Y-строка 10  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=169)
----------:____________________________________________________________________________________________________________

 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________

 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4936 : Y-строка 11  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=167)
----------:____________________________________________________________________________________________________________

 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
```

```
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4836 : Y-строка 12  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=175)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4736 : Y-строка 13  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=175)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.023: 0.020: 0.016: 0.012: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4636 : Y-строка 14  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=174)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.020: 0.028: 0.039: 0.024: 0.016: 0.012: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------
```

```
 y=  4536 : Y-строка 15  Cmax=  0.079 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=170)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.019: 0.037: 0.079: 0.043: 0.022: 0.015: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  111 :  113 :  115 :  116 :  118 :  120 :  122 :  124 :  123 :  107 :  121 :  170 :  233 :  251 :  201 :  209 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.46 : 1.93 : 1.64 : 1.83 : 2.34 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.019: 0.037: 0.060: 0.043: 0.022: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.005:      :      : 0.009:      :      : 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 :      :      : 0004 :      :      : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002:      :      : 0.007:      :      :      :      :
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 :      :      : 0001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  217 :  224 :  230 :  234 :  238 :  241 :  243 :  245 :  247 :  249 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      :      :      : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4436 : Y-строка 16  Cmax=  0.072 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра= 18)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.020: 0.041: 0.072: 0.048: 0.023: 0.018: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  107 :  109 :  110 :  112 :  114 :  116 :  120 :  127 :  134 :   81 :   73 :   18 :  291 :  280 :  205 :  215 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.43 : 1.87 : 1.40 : 1.74 : 2.30 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.020: 0.041: 0.072: 0.048: 0.023: 0.011: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:      :      :      :      :      : 0.007: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 ----|-------------------------------------------------------------------------
  x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп:  223 :  229 :  235 :  239 :  242 :  245 :  247 :  249 :  250 :  253 :
 Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
 Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 Ки : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Ки :      :      :      :      :      : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
  y=  4336 : Y-строка 17  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра= 99)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.026: 0.044: 0.039: 0.030: 0.022: 0.017:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----|-------------------------------------------------------------------------
  x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
  y=  4236 : Y-строка 18  Cmax=  0.066 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=176)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.025: 0.039: 0.066: 0.041: 0.027: 0.018:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
 Фоп:  100 :  100 :  101 :  103 :  104 :  107 :  111 :  114 :  118 :  122 :  120 :  138 :  176 :  218 :  239 :  236 :
 Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 1.89 : 1.56 : 1.53 : 1.58 : 1.88 : 0.50 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.011: 0.025: 0.038: 0.049: 0.041: 0.027: 0.011:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007:      : 0.001: 0.017:      :      : 0.006:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :      : 0001 : 0001 :      :      : 0001 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----|-------------------------------------------------------------------------
  x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  240 :  243 :  247 :  251 :  253 :  255 :  257 :  258 :  259 :  260 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4136 : Y-строка 19  Cmax=  0.059 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=159)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.020: 0.029: 0.051: 0.059: 0.055: 0.032: 0.024:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп:   95 :   96 :   97 :   97 :   99 :  101 :  103 :  106 :  122 :  130 :   95 :   99 :  159 :  260 :  213 :  225 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 6.00 : 6.00 : 1.84 : 1.49 : 1.18 : 1.44 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.015: 0.020: 0.029: 0.051: 0.047: 0.055: 0.032: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:      :      :      :      : 0.012:      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  234 :  253 :  255 :  258 :  260 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :
Uоп: 6.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000:      : 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0006 :      : 0006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4036 : Y-строка 20  Cmax=  0.075 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=171)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.018: 0.026: 0.039: 0.058: 0.075: 0.068: 0.048: 0.032:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   94 :   96 :  108 :  112 :  118 :  127 :  144 :  171 :  203 :  225 :  238 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 4.41 : 5.07 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.012: 0.018: 0.026: 0.039: 0.058: 0.075: 0.068: 0.048: 0.032:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.000: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0006 : 0006 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.015: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  245 :  250 :  264 :  265 :  266 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.015: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000:      :
Ки :      :      :      :      :      :      : 0006 : 0006 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3936 : Y-строка 21  Cmax=  0.260 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=160)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.020: 0.030: 0.050: 0.095: 0.260: 0.163: 0.067: 0.039:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.008: 0.003: 0.002:
Фоп:   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   87 :   87 :   98 :   99 :  102 :  107 :  119 :  160 :  226 :  248 :  255 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 2.92 : 0.91 : 1.13 : 5.17 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.013: 0.020: 0.030: 0.050: 0.095: 0.260: 0.163: 0.067: 0.039:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.000: 0.000: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0006 : 0006 : 0006 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.016: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  259 :  261 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.016: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      : 0006 : 0006 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3836 : Y-строка 22  Cmax=  0.582 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 42)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.031: 0.053: 0.112: 0.582: 0.241: 0.073: 0.041:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.029: 0.012: 0.004: 0.002:
Фоп:   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   79 :   87 :   86 :   85 :   83 :   77 :   42 :  291 :  279 :  276 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 1.86 : 0.67 : 0.93 : 4.60 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.014: 0.020: 0.031: 0.053: 0.112: 0.582: 0.241: 0.073: 0.041:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0006 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.017: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  274 :  274 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :  277 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.017: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки :      :      :      :      : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3736 : Y-строка 23  Cmax=  0.117 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 11)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.019: 0.028: 0.044: 0.071: 0.117: 0.093: 0.056: 0.035:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002:
Фоп:   78 :   77 :   76 :   75 :   74 :   72 :   70 :   76 :   73 :   68 :   60 :   44 :   11 :  331 :  307 :  295 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 4.79 : 1.59 : 1.91 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.013: 0.019: 0.028: 0.044: 0.071: 0.109: 0.089: 0.056: 0.035:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:      :      :      :      :      : 0.008: 0.003:      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0006 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  289 :  285 :  291 :  288 :  287 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.015: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви :      :      : 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:      :
Ки :      :      : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3636 : Y-строка 24  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  6)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.016: 0.023: 0.032: 0.044: 0.058: 0.055: 0.038: 0.027:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп:   74 :   72 :   71 :   69 :   68 :   65 :   62 :   59 :   62 :   55 :   45 :   29 :    6 :  343 :  323 :  310 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.016: 0.023: 0.032: 0.044: 0.052: 0.049: 0.038: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:      :      :      :      : 0.006: 0.005:      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      : 0004 : 0004 :      :      :
Ви :      : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002:      :      :
Ки :      : 0006 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0006 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  301 :  296 :  299 :  295 :  293 :  291 :  289 :  287 :  286 :  285 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.014: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:      :
Ки :      :      : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3536 : Y-строка 25  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=348)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.023: 0.029: 0.037: 0.037: 0.027: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3436 : Y-строка 26  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=351)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.017: 0.021: 0.025: 0.026: 0.021: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3336 : Y-строка 27  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=352)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.019: 0.017: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3236 : Y-строка 28  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=353)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3136 : Y-строка 29  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=354)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3036 : Y-строка 30  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=355)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

y= 2936 : Y-строка 31 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 3148.0; напр.ветра=355)															
x=	1848 :	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:	3248:	3348:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.007:	0.007:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:
Qc :	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 2836 : Y-строка 32 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 3148.0; напр.ветра=356)															
x=	1848 :	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:	3248:	3348:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:
Qc :	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 2736 : Y-строка 33 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 3048.0; напр.ветра= 1)															
x=	1848 :	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:	3248:	3348:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3048.0 м, Y= 3836.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5819524 доли ПДКмр|
                                     |       0.0290976 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    42 град.
                        и скорости ветра  0.67 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |   0.003000|   0.581782 | 100.0  | 100.0 | 193.9273529  |
|                        В сумме =   0.581782   100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000170     0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:49
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     3098 м;  Y=     4336 |
      |  Длина и ширина     : L=   2500 м;  B=   3200 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

        1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  1-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
                                                                                                                 |
  2-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 2
                                                                                                                 |
  3-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
                                                                                                                 |
  4-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
                                                                                                                 |
  5-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 5
                                                                                                                 |
```

```
 6-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 6
 7-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 7
 8-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 8
 9-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 |- 9
10-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |-10
11-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.013 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |-11
12-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.017 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 |-12
13-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.017 0.022 0.023 0.020 0.016 0.012 0.011 0.010 0.009 |-13
14-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.020 0.028 0.039 0.024 0.016 0.012 0.011 0.010 0.009 |-14
15-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.019 0.037 0.079 0.043 0.022 0.015 0.013 0.011 0.010 |-15
16-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.020 0.041 0.072 0.048 0.023 0.018 0.015 0.013 0.011 |-16
17-C 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.026 0.044 0.039 0.030 0.022 0.017 0.014 0.012 C-17
18-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.025 0.039 0.066 0.041 0.027 0.018 0.015 0.012 |-18
19-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.015 0.020 0.029 0.051 0.059 0.055 0.032 0.024 0.017 0.013 |-19
20-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.018 0.026 0.039 0.058 0.075 0.068 0.048 0.032 0.021 0.015 |-20
21-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.020 0.030 0.050 0.095 0.260 0.163 0.067 0.039 0.024 0.016 |-21
22-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.020 0.031 0.053 0.112 0.582 0.241 0.073 0.041 0.025 0.017 |-22
23-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.013 0.019 0.028 0.044 0.071 0.117 0.093 0.056 0.035 0.023 0.015 |-23
24-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.016 0.023 0.032 0.044 0.058 0.055 0.038 0.027 0.019 0.014 |-24
25-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.017 0.023 0.029 0.037 0.037 0.027 0.020 0.015 0.012 |-25
26-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.017 0.021 0.025 0.026 0.021 0.016 0.013 0.011 |-26
27-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.018 0.019 0.017 0.013 0.011 0.010 |-27
28-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 |-28
29-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.008 0.008 |-29
```

30	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007
31	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006
32	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
33	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005

	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
1	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002																		
2	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003																		
3	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003																		
4	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003																		
5	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003																		
6	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003																		
7	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003																		
8	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003																		
9	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003																		
10	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004																		
11	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004																		
12	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004																		
13	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004																		
14	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004																		
15	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004																		
16	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005																		
17	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005																		
18	0.011	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005																		

```
      0.011 0.010 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 |-19
                                                      |
      0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |-20
                                                      |
      0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |-21
                                                      |
      0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |-22
                                                      |
      0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 |-23
                                                      |
      0.011 0.010 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 |-24
                                                      |
      0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-25
                                                      |
      0.010 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-26
                                                      |
      0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |-27
                                                      |
      0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |-28
                                                      |
      0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-29
                                                      |
      0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-30
                                                      |
      0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-31
                                                      |
      0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-32
                                                      |
      0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-33
                                                      |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.5819524 долей ПДКмр
= 0.0290976 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3048.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 22) Yм = 3836.0 м
При опасном направлении ветра : 42 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 48
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 6.0(Ump) м/с

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

y=	5728	5680	5731	5631	5736	5731	5712	5640	5712	5753	5645	5717	5646	5658	5669
x=	2540	2561	2561	2581	2597	2601	2615	2639	2643	2654	2658	2662	2669	2669	2669
Qc	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc	0.000	0.000	0.000	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=	5631	5614	5688	5594	5579	5758	5566	5578	5573	5760	5558	5758	5575	5536	5546
x=	2681	2683	2684	2690	2698	2704	2714	2714	2715	2721	2723	2725	2729	2735	2736
Qc	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	5746	5484	5482	5658	5669	5658	5558	5599	5479	5558	5458	5529	5446	5376	5459
x=	2754	2755	2769	2769	2782	2790	2823	2836	2852	2868	2878	2891	2892	2946	2946
Qc	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	5458	5358	5390
x=	2947	2976	3000
Qc	0.005	0.006	0.006

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2976.0 м, Y= 5358.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0058523 доли ПДКмр|
| 0.0002926 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 178 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0001	T	0.003000	0.002449	41.9	41.9	0.816454470
2	000101 0006	T	0.00087400	0.001699	29.0	70.9	1.9443508
3	000101 0004	T	0.002300	0.001419	24.3	95.1	0.617123127
			В сумме =	0.005568	95.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.000284	4.9		

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0001	T	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	3074	3865				1.0	1.000	0	0.0600000
000101 0002	T	3.0	0.15	27.00	0.4771	180.0	3163	3909				1.0	1.000	0	0.0850000
000101 0004	T	5.0	0.10	31.00	0.2435	180.0	3056	4119				1.0	1.000	0	0.0550000
000101 0005	T	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	2981	4331				1.0	1.000	0	0.0040000
000101 0006	T	2.5	0.10	27.00	0.2121	25.0	2959	4470				1.0	1.000	0	0.0218000
000101 6012	П1	2.5				25.0	2948	4388	8	8	0	1.0	1.000	0	0.0420000
000101 6016	П1	2.5				25.0	3235	3893	4	4	0	1.0	1.000	0	0.0017750

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
~~~~~~

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.060000	T	1.031064	0.51	13.4
2	000101 0002	0.085000	T	0.150477	1.88	61.6
3	000101 0004	0.055000	T	0.078235	1.27	57.1
4	000101 0005	0.004000	T	0.068738	0.51	13.4
5	000101 0006	0.021800	T	0.089998	1.40	40.0
6	000101 6012	0.042000	П1	0.891241	0.50	14.3
7	000101 6016	0.001775	П1	0.037666	0.50	14.3
Суммарный Mq = 0.269575 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 2.347417 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.65 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2500x3200 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.65 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
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= 3098, Y= 4336
размеры: длина(по X)= 2500, ширина(по Y)= 3200, шаг сетки= 100
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 6.0(Uмр) м/с

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

y= 5936 : Y-строка 1 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 2848.0; напр.ветра=174)

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348
Qc	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007
Cc	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007

x=	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348
Qc	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005
Cc	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005

y= 5836 : Y-строка 2 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 2948.0; напр.ветра=177)

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348
Qc	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008

```
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5736 : Y-строка  3  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=177)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5636 : Y-строка  4  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=177)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5536 : Y-строка  5  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=177)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
```

```
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5436 : Y-строка  6  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5336 : Y-строка  7  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5236 : Y-строка  8  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5136 : Y-строка  9  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5036 : Y-строка 10  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4936 : Y-строка 11  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=167)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.031: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.031: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4836 : Y-строка 12  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=165)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.039: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024:
Cc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.039: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4736 : Y-строка 13  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=162)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.025: 0.029: 0.035: 0.043: 0.054: 0.052: 0.045: 0.036: 0.029: 0.025:
Cc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.025: 0.029: 0.035: 0.043: 0.054: 0.052: 0.045: 0.036: 0.029: 0.025:
Фоп:  116 :  118 :  118 :  123 :  125 :  128 :  132 :  136 :  142 :  150 :  162 :  175 :  188 :  199 :  205 :  209 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 6.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.024: 0.015: 0.014: 0.011: 0.007: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0006 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.015: 0.013: 0.008: 0.007: 0.005:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0006 : 0006 : 6012 : 0006 : 0006 : 0002 : 0004 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.007: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  213 :  217 :  221 :  225 :  229 :  232 :  235 :  238 :  241 :  243 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4636 : Y-строка 14  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.039: 0.051: 0.068: 0.082: 0.058: 0.037: 0.028: 0.025:
Cc : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.039: 0.051: 0.068: 0.082: 0.058: 0.037: 0.028: 0.025:
Фоп:  112 :  114 :  116 :  118 :  120 :  123 :  126 :  129 :  134 :  142 :  155 :  176 :  205 :  215 :  199 :  203 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.36 : 2.65 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.023: 0.034: 0.031: 0.017: 0.011: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0006 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.019: 0.033: 0.027: 0.013: 0.007: 0.006:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0006 : 0006 : 6012 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.010: 0.012: 0.006: 0.000: 0.003: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0002 : 0002 : 0004 : 0005 : 0004 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Cc : 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп:  210 :  217 :  223 :  228 :  232 :  236 :  239 :  241 :  244 :  247 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4536 : Y-строка 15  Cmax=  0.167 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=174)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026: 0.031: 0.039: 0.054: 0.087: 0.167: 0.079: 0.044: 0.031: 0.029:
Cc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026: 0.031: 0.039: 0.054: 0.087: 0.167: 0.079: 0.044: 0.031: 0.029:
Фоп:  108 :  110 :  112 :  113 :  115 :  117 :  119 :  122 :  124 :  130 :  144 :  174 :  221 :  234 :  194 :  202 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.56 : 1.35 : 1.09 : 6.00 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.015: 0.026: 0.049: 0.074: 0.051: 0.044: 0.016: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.012: 0.071: 0.028:      : 0.008: 0.007:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0006 : 0006 :      : 0004 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.011: 0.008: 0.000:      : 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0005 :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп:  210 :  218 :  225 :  231 :  236 :  240 :  243 :  245 :  248 :  249 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4436 : Y-строка 16  Cmax=  0.454 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.034: 0.056: 0.140: 0.454: 0.137: 0.056: 0.037: 0.033:
Сс : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.034: 0.056: 0.140: 0.454: 0.137: 0.056: 0.037: 0.033:
Фоп:  105 :  106 :  107 :  109 :  110 :  112 :  114 :  115 :   99 :  104 :  116 :  179 :  244 :  256 :  197 :  206 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 6.00 : 5.35 : 1.05 : 0.66 : 1.10 : 5.39 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.033: 0.056: 0.137: 0.427: 0.137: 0.056: 0.019: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.001: 0.001: 0.003: 0.007:      :      : 0.010: 0.008:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 :      :      : 0004 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:      :      :      : 0.007:      :      : 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      : 0001 :      :      : 0001 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012:
Сс : 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012:
Фоп:  214 :  221 :  228 :  235 :  240 :  244 :  247 :  249 :  251 :  253 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  4336 : Y-строка 17  Cmax=  0.423 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=  0)
----------:_________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.034: 0.056: 0.138: 0.423: 0.135: 0.056: 0.042: 0.038:
Сс : 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.034: 0.056: 0.138: 0.423: 0.135: 0.056: 0.042: 0.038:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  108 :  112 :  121 :   80 :   75 :   61 :    0 :  298 :  285 :  201 :  211 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 6.00 : 5.49 : 0.97 : 0.72 : 1.00 : 5.37 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.033: 0.056: 0.132: 0.393: 0.133: 0.056: 0.022: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.001:       : 0.006: 0.030: 0.002:       : 0.010: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 :       : 0006 : 0006 : 0006 :       : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.006:       :       :       :       : 0.000:       : 0.010: 0.006:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 0001 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :       :       :       :       : 0005 :       : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп:  220 :  227 :  233 :  240 :  245 :  248 :  251 :  253 :  255 :  257 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4236 : Y-строка 18  Cmax=  0.105 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.028: 0.033: 0.046: 0.076: 0.105: 0.088: 0.049: 0.046: 0.043:
Cc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.028: 0.033: 0.046: 0.076: 0.105: 0.088: 0.049: 0.046: 0.043:
Фоп:   97 :   97 :   98 :   99 :  101 :  104 :  110 :  114 :  120 :   52 :   32 :    1 :  173 :  218 :  196 :  211 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 6.00 : 2.75 : 2.29 : 1.42 : 1.59 : 2.85 : 3.42 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.043: 0.063: 0.083: 0.056: 0.049: 0.039: 0.033:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 0004 : 0004 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.003: 0.013: 0.021: 0.016:       : 0.008: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 :       : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007:       :       : 0.001: 0.016:       :      :      :
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :       :       : 0005 : 0002 :       :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.034: 0.029: 0.026: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Cc : 0.038: 0.034: 0.029: 0.026: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Фоп:  226 :  234 :  240 :  246 :  250 :  254 :  256 :  258 :  259 :  261 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4136 : Y-строка 19  Cmax=  0.112 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=155)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.035: 0.041: 0.049: 0.061: 0.112: 0.068: 0.070: 0.062:
Cc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.035: 0.041: 0.049: 0.061: 0.112: 0.068: 0.070: 0.062:
Фоп:   92 :   93 :   94 :   95 :   96 :  100 :  105 :  108 :  111 :  115 :   21 :   99 :  155 :  177 :  202 :  221 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 6.00 : 1.49 : 1.50 : 2.49 : 2.50 : 3.17 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.039: 0.061: 0.059: 0.065: 0.060: 0.047:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 0004 : 0004 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:      : 0.048: 0.002: 0.010: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 :      : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:      :      : 0.005:      :      :      :
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.038: 0.032: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Cc : 0.049: 0.038: 0.032: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Фоп:  232 :  240 :  249 :  253 :  257 :  260 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.016: 0.013: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4036 : Y-строка 20  Cmax=  0.115 долей ПДК (x=  3248.0; напр.ветра=216)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026: 0.030: 0.036: 0.041: 0.052: 0.064: 0.089: 0.111: 0.115: 0.091:
Cc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026: 0.030: 0.036: 0.041: 0.052: 0.064: 0.089: 0.111: 0.115: 0.091:
Фоп:   88 :   88 :   89 :   90 :   91 :   94 :   97 :   99 :  102 :  108 :  118 :  131 :  138 :  173 :  216 :  236 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.63 : 0.68 : 2.45 : 2.26 : 2.16 : 3.01 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.030: 0.034: 0.088: 0.111: 0.094: 0.067:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.021: 0.030: 0.001:       : 0.021: 0.030:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6016 :       : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:       :       :       :
Ки : 6012 : 6012 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6016 : 6016 :       :       :       :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.044: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Cc : 0.062: 0.044: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Фоп:  246 :  251 :  259 :  262 :  264 :  266 :  267 :  268 :  269 :  269 :
Uоп: 5.07 : 6.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.029: 0.022: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.020: 0.015: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.001: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      : 6016 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3936 : Y-строка 21  Cmax=  0.260 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=160)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026: 0.031: 0.037: 0.045: 0.064: 0.105: 0.260: 0.163: 0.190: 0.107:
Cc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026: 0.031: 0.037: 0.045: 0.064: 0.105: 0.260: 0.163: 0.190: 0.107:
Фоп:   84 :   84 :   84 :   84 :   85 :   87 :   89 :   90 :   91 :   96 :  101 :  113 :  160 :  226 :  251 :  260 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.58 : 2.41 : 0.79 : 0.91 : 1.13 : 2.12 : 2.52 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.078: 0.260: 0.163: 0.133: 0.080:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.017: 0.031: 0.027:       :       : 0.057: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :       :       : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.001: 0.001: 0.001:       :       :       : 0.002:
Ки : 6012 : 6012 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6016 : 6016 :       :       :       : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.045: 0.036: 0.030: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014:
Cc : 0.066: 0.045: 0.036: 0.030: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014:
Фоп:  263 :  264 :  270 :  271 :  272 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 3.26 : 6.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.029: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6016 : 6016 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3836 : Y-строка 22  Cmax=  0.617 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 43)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.038: 0.054: 0.084: 0.169: 0.617: 0.241: 0.125: 0.086:
Cc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.038: 0.054: 0.084: 0.169: 0.617: 0.241: 0.125: 0.086:
Фоп:   80 :   79 :   79 :   79 :   79 :   80 :   81 :   81 :   84 :   83 :   80 :   75 :   43 :  291 :  311 :  290 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 6.00 : 6.00 : 3.60 : 2.28 : 0.69 : 0.93 : 2.08 : 2.23 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.019: 0.030: 0.045: 0.109: 0.580: 0.241: 0.120: 0.074:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.019: 0.024: 0.038: 0.059: 0.037:      : 0.004: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      : 0004 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      : 0.003:
Ки : 6012 : 6012 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :      :      :      : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.044: 0.037: 0.031: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014:
Cc : 0.059: 0.044: 0.037: 0.031: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014:
Фоп:  283 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  279 :  279 :  278 :  278 :
Uоп: 2.78 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6016 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3736 : Y-строка 23  Cmax=  0.130 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 14)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.037: 0.053: 0.078: 0.109: 0.130: 0.098: 0.100: 0.067:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.037: 0.053: 0.078: 0.109: 0.130: 0.098: 0.100: 0.067:
Фоп:   76 :   75 :   74 :   74 :   73 :   72 :   72 :   71 :   72 :   68 :   61 :   47 :   14 :  333 :  334 :  314 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 2.77 : 0.87 : 1.14 : 2.56 : 2.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.028: 0.044: 0.064: 0.103: 0.085: 0.079: 0.057:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.018: 0.025: 0.034: 0.045: 0.018: 0.007: 0.013: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:       : 0.000:       :       : 0.007: 0.005: 0.006: 0.002:
Ки : 6012 : 6012 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :       : 6016 :       :       : 0004 : 6012 : 6012 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.044: 0.036: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Cc : 0.053: 0.044: 0.036: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Фоп:  302 :  296 :  292 :  290 :  288 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :
Uоп: 0.56 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3636 : Y-строка 24  Cmax=  0.073 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=353)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.044: 0.056: 0.062: 0.072: 0.073: 0.067: 0.058:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.044: 0.056: 0.062: 0.072: 0.073: 0.067: 0.058:
Фоп:   72 :   71 :   70 :   68 :   67 :   66 :   64 :   61 :   58 :   56 :   47 :   32 :   12 :  353 :  337 :  323 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 6.00 : 6.00 : 0.60 : 0.62 : 0.62 : 0.61 : 0.58 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.030: 0.030: 0.032: 0.032: 0.035: 0.032:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.021: 0.026: 0.027: 0.029: 0.026: 0.017: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:       :       : 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6012 : 6012 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :       :       : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.041: 0.035: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Cc : 0.049: 0.041: 0.035: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Фоп:  314 :  306 :  301 :  297 :  294 :  292 :  290 :  289 :  287 :  286 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3536 : Y-строка 25  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=355)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.031: 0.036: 0.042: 0.049: 0.054: 0.056: 0.054: 0.049:
Сс : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.031: 0.036: 0.042: 0.049: 0.054: 0.056: 0.054: 0.049:
Фоп:   68 :   66 :   65 :   63 :   61 :   59 :   57 :   53 :   49 :   42 :   34 :   23 :    9 :  355 :  342 :  331 :
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 : 0.53 : 0.55 : 0.54 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.037: 0.032: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Сс : 0.043: 0.037: 0.032: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Фоп:  322 :  314 :  309 :  304 :  301 :  298 :  296 :  293 :  292 :  290 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3436 : Y-строка 26  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=356)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.045: 0.044: 0.041:
Сс : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.045: 0.044: 0.041:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
```

```
Cc : 0.037: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3336 : Y-строка 27  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.037: 0.036: 0.034:
Cc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.037: 0.036: 0.034:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Cc : 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3236 : Y-строка 28  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Cc : 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3136 : Y-строка 29  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010:
Cc : 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3036 : Y-строка 30  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  2936 : Y-строка 31  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  2836 : Y-строка 32  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  2736 : Y-строка 33  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
```

```
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  3048.0 м,  Y=  3836.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.6173645 доли ПДКмр|
                                     |       0.6173645 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    43 град.
                        и скорости ветра  0.69 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |     0.0600|   0.580229 |  94.0  |  94.0 |   9.6704817  |
|  2 |000101 0002| T |     0.0850|   0.036756 |   6.0  |  99.9 | 0.432418406  |
|                        В сумме =   0.616984    99.9                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000380     0.1                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:49
     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=     3098 м;  Y=     4336 |
       |  Длина и ширина     : L=   2500 м;  B=   3200 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
```



```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
```

```
      *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--*
    1-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 1
      |                                                                                                             |
    2-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 2
      |                                                                                                             |
    3-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 3
      |                                                                                                             |
    4-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 4
      |                                                                                                             |
    5-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 |- 5
      |                                                                                                             |
    6-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 |- 6
      |                                                                                                             |
    7-| 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 |- 7
      |                                                                                                             |
    8-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 |- 8
      |                                                                                                             |
    9-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.015 |- 9
      |                                                                                                             |
   10-| 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.025 0.025 0.025 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 |-10
      |                                                                                                             |
   11-| 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.018 0.021 0.023 0.026 0.029 0.031 0.031 0.029 0.027 0.024 0.022 0.020 0.018 |-11
      |                                                                                                             |
   12-| 0.011 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.026 0.030 0.035 0.041 0.039 0.036 0.031 0.027 0.024 0.021 0.019 |-12
      |                                                                                                             |
   13-| 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.021 0.025 0.029 0.035 0.043 0.054 0.052 0.045 0.036 0.029 0.025 0.022 0.021 |-13
      |                                                                                                             |
   14-| 0.012 0.014 0.015 0.017 0.019 0.022 0.026 0.031 0.039 0.051 0.068 0.082 0.058 0.037 0.028 0.025 0.024 0.022 |-14
      |                                                                                                             |
   15-| 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.026 0.031 0.039 0.054 0.087 0.167 0.079 0.044 0.031 0.029 0.026 0.024 |-15
      |                                                                                                             |
   16-| 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.028 0.034 0.056 0.140 0.454 0.137 0.056 0.037 0.033 0.030 0.027 |-16
      |                                                                                                             |
   17-C 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.027 0.034 0.056 0.138 0.423 0.135 0.056 0.042 0.038 0.034 0.030 C-17
      |                                                                                                             |
   18-| 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.028 0.033 0.046 0.076 0.105 0.088 0.049 0.046 0.043 0.038 0.034 |-18
      |                                                                                                             |
   19-| 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.029 0.035 0.041 0.049 0.061 0.112 0.068 0.070 0.062 0.049 0.038 |-19
      |                                                                                                             |
   20-| 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.026 0.030 0.036 0.041 0.052 0.064 0.089 0.111 0.115 0.091 0.062 0.044 |-20
      |                                                                                                             |
   21-| 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.026 0.031 0.037 0.045 0.064 0.105 0.260 0.163 0.190 0.107 0.066 0.045 |-21
      |                                                                                                             |
   22-| 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.022 0.026 0.030 0.038 0.054 0.084 0.169 0.617 0.241 0.125 0.086 0.059 0.044 |-22
      |                                                                                                             |
   23-| 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.022 0.025 0.029 0.037 0.053 0.078 0.109 0.130 0.098 0.100 0.067 0.053 0.044 |-23
      |                                                                                                             |
   24-| 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.024 0.028 0.033 0.044 0.056 0.062 0.072 0.073 0.067 0.058 0.049 0.041 |-24
```

25-	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.020	0.023	0.026	0.031	0.036	0.042	0.049	0.054	0.056	0.054	0.049	0.043	0.037	-25
26-	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.022	0.024	0.028	0.032	0.036	0.040	0.044	0.045	0.044	0.041	0.037	0.033	-26
27-	0.011	0.012	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.025	0.028	0.031	0.034	0.036	0.037	0.036	0.034	0.032	0.029	-27
28-	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.019	0.020	0.022	0.025	0.027	0.029	0.030	0.030	0.030	0.029	0.027	0.025	-28
29-	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.025	0.026	0.025	0.025	0.023	0.022	-29
30-	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	0.022	0.021	0.020	0.019	-30
31-	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.018	0.017	-31
32-	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.016	0.016	0.016	0.015	-32
33-	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.014	0.014	0.014	0.013	-33

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										

0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	- 1
0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	- 2
0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	- 3
0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	- 4
0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	- 5
0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	- 6
0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	- 7
0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	- 8
0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	- 9
0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	-10
0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	-11
0.018	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	-12
0.019	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	-13

```
                                                        |
     0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.012 0.011 |-14
                                                        |
     0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 |-15
                                                        |
     0.024 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.014 0.012 |-16
                                                        |
     0.027 0.024 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 C-17
                                                        |
     0.029 0.026 0.022 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 |-18
                                                        |
     0.032 0.027 0.024 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 |-19
                                                        |
     0.034 0.029 0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 |-20
                                                        |
     0.036 0.030 0.026 0.022 0.020 0.017 0.015 0.014 |-21
                                                        |
     0.037 0.031 0.026 0.023 0.020 0.017 0.015 0.014 |-22
                                                        |
     0.036 0.030 0.026 0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 |-23
                                                        |
     0.035 0.029 0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.013 |-24
                                                        |
     0.032 0.027 0.024 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 |-25
                                                        |
     0.029 0.025 0.022 0.020 0.017 0.015 0.014 0.012 |-26
                                                        |
     0.026 0.023 0.021 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 |-27
                                                        |
     0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 |-28
                                                        |
     0.020 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.010 |-29
                                                        |
     0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 |-30
                                                        |
     0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |-31
                                                        |
     0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |-32
                                                        |
     0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 |-33
                                                        |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26


       В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =  0.6173645 долей ПДКмр
                                        =  0.6173645 мг/м3
```

```
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  3048.0 м
     ( X-столбец 13, Y-строка 22)     Yм =  3836.0 м
 При опасном направлении ветра  :       43 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.69 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:49
     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: 48
     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 6.0(Uмр) м/с

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

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   5728:  5680:  5731:  5631:  5736:  5731:  5712:  5640:  5712:  5753:  5645:  5717:  5646:  5658:  5669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2540:  2561:  2561:  2581:  2597:  2601:  2615:  2639:  2643:  2654:  2658:  2662:  2669:  2669:  2669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   5631:  5614:  5688:  5594:  5579:  5758:  5566:  5578:  5573:  5760:  5558:  5758:  5575:  5536:  5546:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2681:  2683:  2684:  2690:  2698:  2704:  2714:  2714:  2715:  2721:  2723:  2725:  2729:  2735:  2736:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.011: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012:
Cc : 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.011: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



```
_____________________________________________________________________________________________________
 y=   5746:  5484:  5482:  5658:  5669:  5658:  5558:  5599:  5479:  5558:  5458:  5529:  5446:  5376:  5459:
```

	2754	2755	2769	2769	2782	2790	2823	2836	2852	2868	2878	2891	2892	2946	2946
y=	5458	5358	5390												
x=	2947	2976	3000												
Qc	0.009	0.012	0.013	0.010	0.010	0.010	0.012	0.011	0.013	0.012	0.013	0.012	0.013	0.015	0.013
Cc	0.009	0.012	0.013	0.010	0.010	0.010	0.012	0.011	0.013	0.012	0.013	0.012	0.013	0.015	0.013
	0.013	0.015	0.014												
	0.013	0.015	0.014												

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2976.0 м, Y= 5358.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0150246 доли ПДКмр|
| 0.0150246 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 178 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000101 0002	Т	0.0850	0.004216	28.1	28.1	0.049601231
2	000101 6012	П1	0.0420	0.004161	27.7	55.8	0.099073097
3	000101 0001	Т	0.0600	0.002449	16.3	72.1	0.040822726
4	000101 0006	Т	0.0218	0.002119	14.1	86.2	0.097217545
5	000101 0004	Т	0.0550	0.001697	11.3	97.5	0.030856159
			В сумме =	0.014643	97.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.000382	2.5		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 6001	П1	2.5				25.0	2958	4150	3	9	0	3.0	1.000	0	0.1010000
000101 6002	П1	2.5				25.0	2961	4327	3	8	0	3.0	1.000	0	0.1515000
000101 6003	П1	2.0				25.0	2946	4451	10	10	0	3.0	1.000	0	0.2640000
000101 6004	П1	2.5				25.0	2924	4584	6	9	0	3.0	1.000	0	0.1445000
000101 6005	П1	2.5				25.0	2880	4758	7	13	0	3.0	1.000	0	0.3000000
000101 6006	П1	2.5				25.0	3035	3764	6	11	0	3.0	1.000	0	0.6757200
000101 6007	П1	3.0				25.0	2946	3754	7	9	0	3.0	1.000	0	1.410000
000101 6008	П1	2.5				25.0	3247	4823	4	2	0	3.0	1.000	0	0.0046400
000101 6009	П1	59.0				25.0	2976	4023	7	9	0	3.0	1.000	0	5.130000
000101 6010	П1	2.5				25.0	2988	4111	5	15	0	3.0	1.000	0	0.5332100
000101 6011	П1	2.5				25.0	2976	3925	8	13	0	3.0	1.000	0	0.2800000
000101 6014	П1	2.5				25.0	3330	4277	11	7	0	3.0	1.000	0	0.0001000
000101 6017	П1	2.5				25.0	2946	4263	5	12	0	3.0	1.000	0	0.0200000
000101 6021	П1	2.5				25.0	3113	3870	10	8	0	3.0	1.000	0	0.0280000

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6001	0.101000	П1	21.432219	0.50	7.1
2	000101 6002	0.151500	П1	32.148327	0.50	7.1
3	000101 6003	0.264000	П1	94.291618	0.50	5.7
4	000101 6004	0.144500	П1	30.662926	0.50	7.1
5	000101 6005	0.300000	П1	63.660061	0.50	7.1
6	000101 6006	0.675720	П1	143.387909	0.50	7.1
7	000101 6007	1.410000	П1	195.527878	0.50	8.5
8	000101 6008	0.004640	П1	0.984609	0.50	7.1

9	000101 6009	5.130000	П1	0.681400	0.50	168.1
10	000101 6010	0.533210	П1	113.147263	0.50	7.1
11	000101 6011	0.280000	П1	59.416050	0.50	7.1
12	000101 6014	0.000100	П1	0.021220	0.50	7.1
13	000101 6017	0.020000	П1	4.244003	0.50	7.1
14	000101 6021	0.028000	П1	5.941606	0.50	7.1

Суммарный Mq = 9.042670 г/с
Сумма См по всем источникам = 765.547180 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2500x3200 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
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= 3098, Y= 4336
размеры: длина(по X)= 2500, ширина(по Y)= 3200, шаг сетки= 100
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 6.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений

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

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 5936 : Y-строка 1 Cmax= 0.287 долей ПДК (x= 2848.0; напр.ветра=177)

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348
Qc	0.175	0.184	0.195	0.208	0.221	0.237	0.253	0.268	0.280	0.287	0.287	0.283	0.273	0.261	0.248	0.235
Cc	0.052	0.055	0.059	0.062	0.066	0.071	0.076	0.080	0.084	0.086	0.086	0.085	0.082	0.078	0.074	0.071
Фоп	149	151	154	156	158	161	164	167	170	173	177	180	183	186	189	192
Uоп	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Ви	0.047	0.048	0.049	0.050	0.050	0.052	0.053	0.053	0.054	0.054	0.057	0.057	0.057	0.057	0.055	0.054
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.036	0.036	0.041	0.041	0.040	0.044	0.047	0.050	0.053	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.053
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.024	0.026	0.026	0.028	0.029	0.030	0.031	0.033	0.038	0.039	0.039	0.034	0.032	0.032	0.032	0.032
Ки	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6005	6005	6005	6005	6005	6010	6010	6010	6010

x=	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348
Qc	0.224	0.213	0.203	0.195	0.186	0.178	0.170	0.163	0.156	0.150
Cc	0.067	0.064	0.061	0.058	0.056	0.053	0.051	0.049	0.047	0.045
Фоп	194	197	199	202	204	207	209	211	213	215
Uоп	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Ви	0.054	0.052	0.052	0.051	0.050	0.049	0.048	0.047	0.045	0.044
Ки	6007	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.053	0.052	0.052	0.049	0.048	0.045	0.044	0.042	0.041	0.039
Ки	6009	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.031	0.031	0.029	0.029	0.027	0.026	0.025	0.024	0.022	0.021
Ки	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010

y= 5836 : Y-строка 2 Cmax= 0.316 долей ПДК (x= 2848.0; напр.ветра=176)

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348

Qc :	0.181:	0.191:	0.202:	0.216:	0.231:	0.249:	0.269:	0.288:	0.304:	0.315:	0.316:	0.309:	0.296:	0.280:	0.264:	0.249:
Cc :	0.054:	0.057:	0.061:	0.065:	0.069:	0.075:	0.081:	0.086:	0.091:	0.094:	0.095:	0.093:	0.089:	0.084:	0.079:	0.075:
Фоп:	148 :	150 :	153 :	155 :	157 :	160 :	163 :	166 :	169 :	173 :	176 :	180 :	183 :	186 :	189 :	192 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.049:	0.050:	0.052:	0.052:	0.053:	0.054:	0.055:	0.056:	0.056:	0.060:	0.061:	0.062:	0.062:	0.062:	0.061:	0.059:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.039:	0.039:	0.044:	0.043:	0.042:	0.046:	0.049:	0.052:	0.054:	0.057:	0.057:	0.057:	0.057:	0.057:	0.057:	0.056:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.026:	0.027:	0.028:	0.030:	0.031:	0.033:	0.034:	0.037:	0.044:	0.046:	0.043:	0.038:	0.036:	0.036:	0.036:	0.035:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

x=	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:
Qc :	0.237:	0.225:	0.214:	0.204:	0.194:	0.186:	0.177:	0.170:	0.162:	0.155:
Cc :	0.071:	0.067:	0.064:	0.061:	0.058:	0.056:	0.053:	0.051:	0.049:	0.047:
Фоп:	195 :	198 :	200 :	203 :	205 :	208 :	210 :	212 :	214 :	216 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.058:	0.055:	0.055:	0.053:	0.052:	0.051:	0.050:	0.048:	0.047:	0.045:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.056:	0.055:	0.054:	0.052:	0.052:	0.048:	0.047:	0.046:	0.044:	0.042:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.034:	0.033:	0.032:	0.031:	0.029:	0.028:	0.027:	0.025:	0.023:	0.022:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

y= 5736 : Y-строка 3 Cmax= 0.350 долей ПДК (x= 2848.0; напр.ветра=176)

x=	1848 :	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:	3248:	3348:
Qc :	0.186:	0.197:	0.208:	0.223:	0.240:	0.260:	0.284:	0.310:	0.332:	0.347:	0.350:	0.340:	0.321:	0.300:	0.281:	0.265:
Cc :	0.056:	0.059:	0.063:	0.067:	0.072:	0.078:	0.085:	0.093:	0.100:	0.104:	0.105:	0.102:	0.096:	0.090:	0.084:	0.079:
Фоп:	147 :	149 :	151 :	154 :	156 :	159 :	162 :	165 :	169 :	172 :	176 :	180 :	183 :	187 :	190 :	193 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.051:	0.053:	0.054:	0.055:	0.055:	0.056:	0.057:	0.058:	0.061:	0.062:	0.067:	0.068:	0.068:	0.066:	0.065:	0.063:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.042:	0.042:	0.042:	0.047:	0.045:	0.048:	0.051:	0.054:	0.059:	0.059:	0.060:	0.059:	0.060:	0.058:	0.059:	0.058:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.027:	0.029:	0.031:	0.032:	0.034:	0.036:	0.037:	0.041:	0.048:	0.054:	0.052:	0.043:	0.040:	0.039:	0.039:	0.039:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

x=	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:

```
Qc : 0.250: 0.237: 0.225: 0.214: 0.203: 0.194: 0.185: 0.176: 0.168: 0.161:
Cc : 0.075: 0.071: 0.067: 0.064: 0.061: 0.058: 0.055: 0.053: 0.050: 0.048:
Фоп:  196 :  199 :  201 :  204 :  206 :  209 :  211 :  214 :  216 :  218 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.059: 0.059: 0.056: 0.056: 0.053: 0.051: 0.051: 0.049: 0.048:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.054: 0.052: 0.051: 0.046: 0.044: 0.043:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  5636 : Y-строка  4  Cmax=  0.391 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.192: 0.203: 0.215: 0.230: 0.247: 0.270: 0.298: 0.332: 0.364: 0.387: 0.391: 0.376: 0.349: 0.323: 0.300: 0.281:
Cc : 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.081: 0.089: 0.100: 0.109: 0.116: 0.117: 0.113: 0.105: 0.097: 0.090: 0.084:
Фоп:  146 :  148 :  150 :  153 :  155 :  158 :  161 :  164 :  168 :  172 :  176 :  180 :  184 :  187 :  190 :  193 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060: 0.064: 0.070: 0.073: 0.075: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.047: 0.047: 0.046: 0.051: 0.048: 0.051: 0.054: 0.056: 0.062: 0.065: 0.063: 0.062: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6005 : 6005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.029: 0.030: 0.033: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.056: 0.062: 0.062: 0.049: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043:
Ки : 6006 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6005 : 6005 : 6009 : 6009 : 6005 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.265: 0.250: 0.236: 0.224: 0.212: 0.202: 0.192: 0.183: 0.174: 0.166:
Cc : 0.079: 0.075: 0.071: 0.067: 0.064: 0.061: 0.058: 0.055: 0.052: 0.050:
Фоп:  196 :  199 :  202 :  205 :  208 :  210 :  213 :  215 :  217 :  219 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.067: 0.064: 0.061: 0.057: 0.057: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.054: 0.052: 0.050: 0.049: 0.047:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.031: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  5536 : Y-строка  5  Cmax=  0.441 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.198: 0.209: 0.222: 0.237: 0.255: 0.278: 0.309: 0.351: 0.398: 0.434: 0.441: 0.418: 0.381: 0.346: 0.320: 0.299:
Cc : 0.059: 0.063: 0.067: 0.071: 0.076: 0.083: 0.093: 0.105: 0.119: 0.130: 0.132: 0.126: 0.114: 0.104: 0.096: 0.090:
Фоп:  144 :  146 :  149 :  152 :  154 :  157 :  160 :  163 :  167 :  171 :  176 :  180 :  184 :  187 :  191 :  194 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.057: 0.058: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.067: 0.080: 0.081: 0.082: 0.081: 0.081: 0.078: 0.077:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6005 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.051: 0.056: 0.053: 0.055: 0.058: 0.059: 0.064: 0.073: 0.079: 0.065: 0.064: 0.065: 0.064: 0.064:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6007 : 6005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.030: 0.033: 0.034: 0.036: 0.040: 0.043: 0.045: 0.047: 0.063: 0.065: 0.065: 0.056: 0.049: 0.050: 0.049: 0.048:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6005 : 6009 : 6009 : 6005 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.280: 0.264: 0.248: 0.235: 0.222: 0.210: 0.200: 0.190: 0.181: 0.172:
Cc : 0.084: 0.079: 0.074: 0.070: 0.067: 0.063: 0.060: 0.057: 0.054: 0.052:
Фоп:  197 :  200 :  203 :  206 :  209 :  212 :  214 :  216 :  219 :  221 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.073: 0.070: 0.067: 0.063: 0.058: 0.057: 0.056: 0.052: 0.050:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.064: 0.062: 0.061: 0.059: 0.058: 0.057: 0.055: 0.052: 0.050: 0.048:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.046: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036: 0.035: 0.031: 0.028: 0.028: 0.026:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5436 : Y-строка  6  Cmax=  0.505 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.204: 0.216: 0.229: 0.245: 0.263: 0.285: 0.317: 0.365: 0.431: 0.490: 0.505: 0.468: 0.414: 0.373: 0.342: 0.318:
Cc : 0.061: 0.065: 0.069: 0.073: 0.079: 0.086: 0.095: 0.110: 0.129: 0.147: 0.151: 0.141: 0.124: 0.112: 0.103: 0.096:
Фоп:  143 :  145 :  147 :  150 :  153 :  156 :  159 :  162 :  165 :  170 :  175 :  180 :  184 :  188 :  191 :  195 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.058: 0.061: 0.062: 0.064: 0.065: 0.066: 0.066: 0.076: 0.100: 0.097: 0.091: 0.090: 0.088: 0.087: 0.083:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 : 6005 : 6005 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.053: 0.053: 0.051: 0.055: 0.059: 0.061: 0.062: 0.062: 0.064: 0.076: 0.087: 0.067: 0.068: 0.067: 0.068: 0.067:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.033: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.050: 0.053: 0.061: 0.068: 0.069: 0.063: 0.056: 0.056: 0.056: 0.054:
Ки : 6006 : 6006 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6009 : 6009 : 6005 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.298: 0.278: 0.261: 0.245: 0.232: 0.219: 0.208: 0.197: 0.187: 0.177:
Cc : 0.089: 0.083: 0.078: 0.074: 0.070: 0.066: 0.062: 0.059: 0.056: 0.053:
Фоп:  198 :  202 :  205 :  208 :  210 :  213 :  216 :  218 :  220 :  222 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.082: 0.075: 0.073: 0.069: 0.069: 0.065: 0.059: 0.058: 0.056: 0.053:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.059: 0.058: 0.057: 0.054: 0.052: 0.050:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.051: 0.050: 0.046: 0.043: 0.037: 0.035: 0.034: 0.030: 0.027: 0.026:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5336 : Y-строка  7  Cmax=  0.592 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=175)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.210: 0.223: 0.237: 0.253: 0.271: 0.294: 0.324: 0.373: 0.461: 0.560: 0.592: 0.528: 0.450: 0.403: 0.367: 0.339:
Cc : 0.063: 0.067: 0.071: 0.076: 0.081: 0.088: 0.097: 0.112: 0.138: 0.168: 0.178: 0.158: 0.135: 0.121: 0.110: 0.102:
Фоп:  141 :  143 :  146 :  149 :  152 :  155 :  158 :  160 :  164 :  169 :  175 :  180 :  184 :  188 :  192 :  196 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.060: 0.062: 0.063: 0.066: 0.068: 0.069: 0.066: 0.073: 0.127: 0.133: 0.101: 0.100: 0.099: 0.096: 0.091:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6005 : 6005 : 6005 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.055: 0.054: 0.059: 0.063: 0.065: 0.067: 0.068: 0.060: 0.067: 0.080: 0.097: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6010 : 6009 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.035: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.049: 0.054: 0.057: 0.064: 0.070: 0.071: 0.070: 0.065: 0.065: 0.064: 0.062:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6005 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.315: 0.293: 0.274: 0.257: 0.242: 0.228: 0.215: 0.204: 0.193: 0.183:
Cc : 0.095: 0.088: 0.082: 0.077: 0.073: 0.068: 0.065: 0.061: 0.058: 0.055:
Фоп:  199 :  203 :  206 :  209 :  212 :  215 :  217 :  220 :  222 :  224 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.090: 0.084: 0.081: 0.077: 0.073: 0.068: 0.067: 0.060: 0.058: 0.056:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.069: 0.068: 0.066: 0.063: 0.062: 0.060: 0.056: 0.056: 0.053: 0.051:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.057: 0.054: 0.049: 0.044: 0.041: 0.038: 0.033: 0.032: 0.028: 0.026:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5236 : Y-строка  8  Cmax=  0.714 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=174)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.216: 0.229: 0.245: 0.262: 0.281: 0.304: 0.340: 0.391: 0.472: 0.640: 0.714: 0.598: 0.494: 0.437: 0.394: 0.363:
Cc : 0.065: 0.069: 0.073: 0.078: 0.084: 0.091: 0.102: 0.117: 0.142: 0.192: 0.214: 0.179: 0.148: 0.131: 0.118: 0.109:
Фоп:  139 :  141 :  144 :  147 :  150 :  153 :  154 :  157 :  162 :  167 :  174 :  181 :  185 :  189 :  193 :  197 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 1.65 : 1.49 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.062: 0.063: 0.065: 0.068: 0.070: 0.098: 0.101: 0.070: 0.172: 0.187: 0.112: 0.111: 0.109: 0.106: 0.101:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6010 : 6005 : 6005 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.057: 0.056: 0.061: 0.065: 0.067: 0.068: 0.052: 0.052: 0.065: 0.075: 0.105: 0.092: 0.073: 0.075: 0.074: 0.073:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6003 : 6007 : 6005 : 6003 : 6010 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.037: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.054: 0.044: 0.052: 0.064: 0.073: 0.079: 0.080: 0.072: 0.074: 0.074: 0.070:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6010 : 6010 : 6010 : 6005 : 6003 : 6010 : 6003 : 6003 : 6010 : 6009 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.333: 0.309: 0.287: 0.269: 0.252: 0.237: 0.223: 0.211: 0.199: 0.189:
Cc : 0.100: 0.093: 0.086: 0.081: 0.076: 0.071: 0.067: 0.063: 0.060: 0.057:
Фоп:  201 :  204 :  207 :  211 :  214 :  217 :  219 :  222 :  224 :  226 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.095: 0.094: 0.091: 0.082: 0.077: 0.072: 0.071: 0.064: 0.062: 0.059:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.072: 0.069: 0.066: 0.066: 0.063: 0.062: 0.057: 0.057: 0.054: 0.052:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.066: 0.058: 0.050: 0.048: 0.043: 0.040: 0.034: 0.033: 0.029: 0.028:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  5136 : Y-строка  9  Cmax=  0.927 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=174)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.222: 0.236: 0.252: 0.270: 0.294: 0.324: 0.365: 0.426: 0.514: 0.727: 0.927: 0.678: 0.548: 0.474: 0.422: 0.390:
Cc : 0.067: 0.071: 0.076: 0.081: 0.088: 0.097: 0.109: 0.128: 0.154: 0.218: 0.278: 0.203: 0.164: 0.142: 0.126: 0.117:
Фоп:  137 :  139 :  142 :  145 :  146 :  149 :  151 :  154 :  159 :  165 :  174 :  181 :  185 :  189 :  194 :  198 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 1.74 : 1.56 : 1.10 : 1.04 : 1.15 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.063: 0.065: 0.068: 0.100: 0.106: 0.111: 0.113: 0.118: 0.222: 0.321: 0.126: 0.126: 0.124: 0.118: 0.113:
Ки : 6007 : 6009 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 : 6005 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.058: 0.059: 0.064: 0.067: 0.055: 0.056: 0.052: 0.059: 0.104: 0.094: 0.120: 0.102: 0.087: 0.088: 0.086: 0.080:
Ки : 6009 : 6007 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6005 : 6005 : 6003 : 6007 : 6003 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.040: 0.041: 0.044: 0.048: 0.042: 0.046: 0.044: 0.052: 0.058: 0.082: 0.094: 0.088: 0.084: 0.078: 0.077: 0.076:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6003 : 6010 : 6003 : 6005 : 6003 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.353: 0.326: 0.302: 0.281: 0.263: 0.246: 0.231: 0.217: 0.205: 0.193:
Cc : 0.106: 0.098: 0.091: 0.084: 0.079: 0.074: 0.069: 0.065: 0.061: 0.058:
Фоп:  202 :  206 :  209 :  213 :  216 :  219 :  221 :  224 :  226 :  228 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.108: 0.100: 0.098: 0.088: 0.083: 0.077: 0.076: 0.068: 0.066: 0.062:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.074: 0.072: 0.067: 0.067: 0.064: 0.062: 0.057: 0.057: 0.054: 0.051:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.072: 0.065: 0.054: 0.051: 0.045: 0.041: 0.035: 0.032: 0.031: 0.030:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6010 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  5036 : Y-строка 10  Cmax=  1.454 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=173)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.227: 0.242: 0.263: 0.288: 0.316: 0.349: 0.392: 0.457: 0.571: 0.806: 1.454: 0.798: 0.613: 0.522: 0.472: 0.431:
Cc : 0.068: 0.073: 0.079: 0.086: 0.095: 0.105: 0.118: 0.137: 0.171: 0.242: 0.436: 0.239: 0.184: 0.156: 0.141: 0.129:
Фоп:  135 :  137 :  138 :  141 :  144 :  147 :  149 :  151 :  155 :  158 :  173 :  184 :  185 :  192 :  197 :  202 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 1.83 : 1.68 : 1.53 : 1.35 : 1.00 : 0.86 : 0.84 : 6.00 : 6.00 : 0.97 : 6.00 : 1.22 : 1.07 : 1.17 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.065: 0.095: 0.103: 0.111: 0.119: 0.126: 0.125: 0.128: 0.464: 0.734: 0.244: 0.144: 0.147: 0.146: 0.139:
Ки : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 : 6005 : 6005 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.057: 0.062: 0.055: 0.058: 0.061: 0.062: 0.058: 0.059: 0.122: 0.105: 0.130: 0.143: 0.105: 0.090: 0.082: 0.079:
Ки : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6003 : 6005 : 6003 : 6007 : 6009 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.043: 0.044: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.051: 0.054: 0.071: 0.094: 0.121: 0.087: 0.092: 0.070: 0.067: 0.064:
Ки : 6006 : 6006 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6003 : 6004 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.387: 0.353: 0.323: 0.296: 0.272: 0.253: 0.237: 0.223: 0.210: 0.198:
Cc : 0.116: 0.106: 0.097: 0.089: 0.082: 0.076: 0.071: 0.067: 0.063: 0.060:
Фоп:  206 :  209 :  213 :  216 :  220 :  221 :  224 :  226 :  229 :  231 :
Uоп: 1.22 : 1.52 : 1.60 : 1.69 : 1.80 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.133: 0.123: 0.115: 0.106: 0.099: 0.084: 0.076: 0.074: 0.065: 0.061:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.075: 0.078: 0.072: 0.069: 0.062: 0.061: 0.060: 0.056: 0.057: 0.055:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.060: 0.055: 0.050: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6010 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4936 : Y-строка 11  Cmax=  2.713 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=170)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.234: 0.255: 0.280: 0.308: 0.341: 0.380: 0.427: 0.486: 0.641: 1.337: 2.713: 1.677: 1.087: 0.602: 0.543: 0.482:
Cc : 0.070: 0.077: 0.084: 0.092: 0.102: 0.114: 0.128: 0.146: 0.192: 0.401: 0.814: 0.503: 0.326: 0.181: 0.163: 0.145:
Фоп:  131 :  133 :  136 :  138 :  142 :  145 :  148 :  152 :  128 :  144 :  170 :  201 :  223 :  193 :  198 :  204 :
Uоп: 2.28 : 1.84 : 1.64 : 1.52 : 1.36 : 1.22 : 1.05 : 0.97 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 1.05 : 0.99 : 0.97 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.084: 0.094: 0.103: 0.113: 0.124: 0.135: 0.145: 0.153: 0.635: 1.290: 1.826: 1.675: 1.087: 0.173: 0.169: 0.161:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.055: 0.056: 0.062: 0.062: 0.069: 0.070: 0.071: 0.074: 0.006: 0.038: 0.178: 0.002:       : 0.102: 0.096: 0.087:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6004 : 6004 : 6003 : 6004 :       : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.031: 0.036: 0.039: 0.046: 0.050: 0.057: 0.063: 0.069:       : 0.009: 0.166:       :       : 0.084: 0.080: 0.074:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :       : 6003 : 6004 :       :       : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.430: 0.389: 0.353: 0.321: 0.292: 0.267: 0.245: 0.228: 0.215: 0.203:
Cc : 0.129: 0.117: 0.106: 0.096: 0.088: 0.080: 0.074: 0.068: 0.064: 0.061:
Фоп:  208 :  212 :  216 :  219 :  222 :  225 :  228 :  229 :  231 :  233 :
Uоп: 1.09 : 1.20 : 1.30 : 1.55 : 1.65 : 1.78 : 1.91 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.152: 0.141: 0.130: 0.117: 0.107: 0.098: 0.090: 0.075: 0.072: 0.067:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.085: 0.081: 0.075: 0.074: 0.069: 0.064: 0.059: 0.058: 0.054: 0.052:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.069: 0.062: 0.056: 0.050: 0.044: 0.039: 0.036: 0.033: 0.033: 0.032:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4836 : Y-строка 12  Cmax=  5.507 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=158)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.246: 0.270: 0.298: 0.331: 0.370: 0.415: 0.468: 0.534: 1.081: 2.312: 5.507: 3.862: 1.730: 0.735: 1.189: 0.536:
Cc : 0.074: 0.081: 0.090: 0.099: 0.111: 0.125: 0.140: 0.160: 0.324: 0.694: 1.652: 1.158: 0.519: 0.221: 0.357: 0.161:
Фоп:  128 :  130 :  133 :  136 :  139 :  142 :  146 :  150 :  109 :  121 :  158 :  221 :  245 :  254 :  191 :  206 :
Uоп: 1.91 : 1.64 : 1.49 : 1.36 : 1.20 : 1.05 : 0.93 : 0.88 : 6.00 : 6.00 : 2.75 : 5.37 : 6.00 : 6.00 : 0.61 : 0.94 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.102: 0.112: 0.124: 0.138: 0.152: 0.166: 0.178: 1.081: 2.312: 5.052: 3.862: 1.730: 0.735: 0.697: 0.186:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6008 : 6009 :
Ви : 0.058: 0.060: 0.066: 0.072: 0.075: 0.077: 0.082: 0.086:       :       : 0.167:       :       :       : 0.173: 0.102:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :       :       : 6004 :       :       :       : 6009 : 6007 :
Ви : 0.033: 0.037: 0.041: 0.048: 0.055: 0.064: 0.072: 0.081:       :       : 0.124:       :       :       : 0.093: 0.090:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :       :       : 6003 :       :       :       : 6007 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.480: 0.431: 0.387: 0.349: 0.315: 0.285: 0.259: 0.237: 0.219: 0.206:
Cc : 0.144: 0.129: 0.116: 0.105: 0.094: 0.086: 0.078: 0.071: 0.066: 0.062:
Фоп:  210 :  215 :  219 :  222 :  225 :  228 :  231 :  233 :  235 :  236 :
Uоп: 1.04 : 1.06 : 1.10 : 1.31 : 1.49 : 1.62 : 1.76 : 1.94 : 2.41 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.173: 0.159: 0.146: 0.131: 0.117: 0.106: 0.097: 0.087: 0.078: 0.068:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 :
Ви : 0.099: 0.089: 0.081: 0.079: 0.074: 0.068: 0.062: 0.059: 0.055: 0.053:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 :
Ви : 0.081: 0.071: 0.063: 0.054: 0.047: 0.042: 0.038: 0.033: 0.030: 0.032:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4736 : Y-строка 13  Cmax= 16.065 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра= 56)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.258: 0.286: 0.319: 0.357: 0.402: 0.454: 0.514: 0.587: 1.178: 2.771:16.065: 6.318: 1.975: 0.833: 0.686: 0.606:
Cc : 0.077: 0.086: 0.096: 0.107: 0.121: 0.136: 0.154: 0.176: 0.353: 0.831: 4.820: 1.895: 0.593: 0.250: 0.206: 0.182:
Фоп:  124 :  127 :  129 :  132 :  135 :  139 :  143 :  148 :   85 :   81 :   56 :  288 :  277 :  275 :  203 :  208 :
Uоп: 1.64 : 1.48 : 1.33 : 1.22 : 1.05 : 0.94 : 0.89 : 0.84 : 6.00 : 6.00 : 0.81 : 1.47 : 6.00 : 6.00 : 0.82 : 0.87 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.099: 0.109: 0.123: 0.137: 0.154: 0.171: 0.189: 0.206: 1.176: 2.768:16.065: 6.318: 1.975: 0.833: 0.230: 0.216:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.058: 0.066: 0.069: 0.075: 0.080: 0.088: 0.094: 0.103: 0.002: 0.003: 0.001:      :      :      : 0.127: 0.121:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6008 : 6008 : 6008 :      :      :      : 6007 : 6007 :
Ви : 0.035: 0.038: 0.045: 0.053: 0.061: 0.071: 0.083: 0.096:      :      :      :      :      :      : 0.121: 0.108:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :      :      :      :      :      :      : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.539: 0.479: 0.426: 0.380: 0.339: 0.304: 0.275: 0.249: 0.227: 0.209:
Cc : 0.162: 0.144: 0.128: 0.114: 0.102: 0.091: 0.082: 0.075: 0.068: 0.063:
Фоп:  213 :  218 :  222 :  226 :  229 :  232 :  234 :  236 :  238 :  240 :
Uоп: 0.94 : 1.00 : 1.05 : 1.10 : 1.27 : 1.46 : 1.63 : 1.80 : 2.21 : 2.44 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.198: 0.180: 0.162: 0.146: 0.130: 0.116: 0.103: 0.092: 0.082: 0.075:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.112: 0.101: 0.092: 0.082: 0.076: 0.070: 0.066: 0.062: 0.058: 0.053:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.094: 0.082: 0.070: 0.060: 0.052: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030: 0.028:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4636 : Y-строка 14  Cmax=  4.713 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=202)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
```

Qc :	0.271:	0.303:	0.340:	0.385:	0.437:	0.496:	0.565:	0.646:	0.916:	1.823:	3.075:	4.713:	1.441:	0.902:	0.781:	0.687:
Cc :	0.081:	0.091:	0.102:	0.116:	0.131:	0.149:	0.170:	0.194:	0.275:	0.547:	0.922:	1.414:	0.432:	0.271:	0.234:	0.206:
Фоп:	121 :	123 :	126 :	128 :	132 :	135 :	140 :	145 :	62 :	47 :	15 :	202 :	306 :	198 :	204 :	210 :
Uоп:	1.50 :	1.34 :	1.21 :	1.08 :	0.96 :	0.85 :	0.82 :	0.78 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	0.81 :	6.00 :	0.75 :	0.81 :	0.83 :
Ви :	0.104:	0.117:	0.131:	0.150:	0.169:	0.192:	0.215:	0.238:	0.916:	1.823:	3.075:	4.276:	1.441:	0.287:	0.272:	0.250:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6005 :	6005 :	6005 :	6004 :	6005 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.064:	0.069:	0.078:	0.081:	0.093:	0.098:	0.109:	0.118:	:	:	:	0.218:	:	0.173:	0.155:	0.143:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	:	:	:	6003 :	:	6010 :	6010 :	6007 :
Ви :	0.035:	0.041:	0.046:	0.057:	0.065:	0.079:	0.093:	0.112:	:	:	:	0.061:	:	0.161:	0.154:	0.130:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	:	:	:	6009 :	:	6007 :	6007 :	6010 :

x=	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:
Qc :	0.605:	0.533:	0.469:	0.413:	0.366:	0.325:	0.290:	0.261:	0.236:	0.216:
Cc :	0.182:	0.160:	0.141:	0.124:	0.110:	0.097:	0.087:	0.078:	0.071:	0.065:
Фоп:	216 :	221 :	226 :	230 :	233 :	235 :	238 :	240 :	242 :	243 :
Uоп:	0.83 :	0.88 :	0.97 :	1.00 :	1.14 :	1.32 :	1.50 :	1.65 :	1.92 :	2.26 :
Ви :	0.227:	0.202:	0.181:	0.161:	0.142:	0.123:	0.111:	0.099:	0.089:	0.078:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.128:	0.116:	0.102:	0.089:	0.081:	0.077:	0.069:	0.063:	0.057:	0.056:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.108:	0.090:	0.077:	0.066:	0.056:	0.046:	0.041:	0.036:	0.032:	0.028:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6006 :

y= 4536 : Y-строка 15 Cmax= 6.967 долей ПДК (x= 2948.0; напр.ветра=180)

x=	1848 :	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:	3248:	3348:
Qc :	0.284:	0.320:	0.363:	0.414:	0.472:	0.540:	0.622:	0.718:	0.837:	1.232:	3.155:	6.967:	3.045:	1.162:	0.908:	0.784:
Cc :	0.085:	0.096:	0.109:	0.124:	0.142:	0.162:	0.186:	0.216:	0.251:	0.370:	0.946:	2.090:	0.913:	0.349:	0.272:	0.235:
Фоп:	117 :	119 :	122 :	124 :	127 :	131 :	136 :	141 :	148 :	113 :	131 :	180 :	230 :	247 :	207 :	214 :
Uоп:	1.37 :	1.22 :	1.08 :	0.95 :	0.83 :	0.81 :	0.78 :	0.77 :	0.78 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	0.77 :	0.77 :
Ви :	0.110:	0.125:	0.141:	0.163:	0.187:	0.213:	0.241:	0.274:	0.305:	1.232:	3.155:	5.300:	3.045:	1.162:	0.321:	0.289:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.067:	0.074:	0.085:	0.090:	0.099:	0.109:	0.123:	0.132:	0.162:	:	:	0.599:	:	:	0.199:	0.163:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	:	:	6002 :	:	:	6010 :	6007 :
Ви :	0.036:	0.042:	0.048:	0.059:	0.071:	0.085:	0.103:	0.130:	0.150:	:	:	0.346:	:	:	0.182:	0.157:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	:	:	:	6007 :	:	:	6007 :	6010 :

x=	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:

```
Qc : 0.679: 0.590: 0.514: 0.448: 0.393: 0.345: 0.306: 0.273: 0.246: 0.223:
Cc : 0.204: 0.177: 0.154: 0.135: 0.118: 0.104: 0.092: 0.082: 0.074: 0.067:
Фоп:  220 :  226 :  230 :  234 :  237 :  239 :  241 :  243 :  245 :  247 :
Uоп: 0.80 : 0.80 : 0.85 : 0.94 : 1.03 : 1.22 : 1.39 : 1.55 : 1.82 : 2.05 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.256: 0.228: 0.199: 0.175: 0.153: 0.132: 0.115: 0.102: 0.091: 0.083:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.146: 0.126: 0.114: 0.100: 0.089: 0.083: 0.076: 0.069: 0.062: 0.055:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.124: 0.102: 0.083: 0.070: 0.059: 0.048: 0.041: 0.035: 0.032: 0.029:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4436 : Y-строка 16  Cmax= 47.535 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=353)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.297: 0.337: 0.384: 0.441: 0.506: 0.585: 0.680: 0.800: 0.949: 1.567: 4.557:47.535: 4.342: 1.515: 1.062: 0.889:
Cc : 0.089: 0.101: 0.115: 0.132: 0.152: 0.175: 0.204: 0.240: 0.285: 0.470: 1.367:14.260: 1.303: 0.454: 0.319: 0.267:
Фоп:  113 :  115 :  117 :  120 :  123 :  126 :  131 :  136 :  143 :   86 :   81 :  353 :  278 :  274 :  212 :  219 :
Uоп: 1.27 : 1.12 : 0.97 : 0.88 : 0.81 : 0.76 : 0.75 : 0.73 : 0.70 : 6.00 : 5.86 : 0.54 : 6.00 : 6.00 : 0.73 : 0.72 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.116: 0.132: 0.151: 0.173: 0.200: 0.233: 0.268: 0.311: 0.355: 1.567: 4.557:46.923: 4.342: 1.515: 0.377: 0.332:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.072: 0.081: 0.089: 0.102: 0.112: 0.120: 0.136: 0.146: 0.190:      :      : 0.405:      :      : 0.257: 0.185:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 :      :      : 6004 :      :      : 6010 : 6007 :
Ви : 0.037: 0.043: 0.051: 0.060: 0.072: 0.090: 0.110: 0.144: 0.167:      :      : 0.207:      :      : 0.209: 0.183:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 :      :      : 6005 :      :      : 6007 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.754: 0.646: 0.557: 0.483: 0.419: 0.365: 0.321: 0.284: 0.254: 0.230:
Cc : 0.226: 0.194: 0.167: 0.145: 0.126: 0.110: 0.096: 0.085: 0.076: 0.069:
Фоп:  226 :  231 :  235 :  238 :  241 :  244 :  245 :  247 :  249 :  250 :
Uоп: 0.72 : 0.74 : 0.79 : 0.84 : 0.96 : 1.12 : 1.28 : 1.45 : 1.62 : 1.98 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.291: 0.251: 0.216: 0.186: 0.161: 0.142: 0.120: 0.106: 0.096: 0.084:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.157: 0.139: 0.124: 0.112: 0.099: 0.085: 0.081: 0.072: 0.063: 0.059:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.141: 0.110: 0.088: 0.071: 0.059: 0.051: 0.041: 0.036: 0.032: 0.031:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6010 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4336 : Y-строка 17  Cmax= 20.873 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=124)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
```

Qc :	0.309:	0.352:	0.404:	0.466:	0.538:	0.626:	0.735:	0.872:	1.053:	1.321:	2.484:	20.873:	2.877:	1.585:	1.222:	0.986:
Cc :	0.093:	0.106:	0.121:	0.140:	0.162:	0.188:	0.221:	0.261:	0.316:	0.396:	0.745:	6.262:	0.863:	0.476:	0.367:	0.296:
Фоп:	109 :	111 :	112 :	115 :	117 :	121 :	125 :	130 :	136 :	145 :	40 :	124 :	194 :	208 :	219 :	226 :
Uоп:	1.18 :	1.02 :	0.89 :	0.82 :	0.77 :	0.71 :	0.70 :	0.66 :	0.64 :	0.64 :	6.00 :	0.57 :	6.00 :	0.69 :	0.65 :	0.65 :
Ви :	0.120:	0.136:	0.159:	0.182:	0.214:	0.248:	0.292:	0.345:	0.408:	0.467:	2.482:	20.872:	2.095:	0.511:	0.441:	0.376:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6003 :	6002 :	6010 :	6010 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.078:	0.090:	0.096:	0.111:	0.119:	0.137:	0.149:	0.163:	0.213:	0.319:	0.002:	0.001:	0.456:	0.490:	0.317:	0.203:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6008 :	6021 :	6007 :	6009 :	6010 :	6010 :
Ви :	0.037:	0.042:	0.052:	0.061:	0.076:	0.090:	0.113:	0.149:	0.174:	0.202:	:	:	0.194:	0.285:	0.229:	0.202:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	:	:	6011 :	6007 :	6007 :	6007 :

x=	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:
Qc :	0.820:	0.694:	0.596:	0.513:	0.444:	0.384:	0.335:	0.295:	0.262:	0.235:
Cc :	0.246:	0.208:	0.179:	0.154:	0.133:	0.115:	0.101:	0.088:	0.079:	0.071:
Фоп:	232 :	237 :	241 :	244 :	246 :	248 :	250 :	251 :	253 :	254 :
Uоп:	0.67 :	0.69 :	0.72 :	0.79 :	0.88 :	1.03 :	1.19 :	1.36 :	1.52 :	1.80 :
Ви :	0.319:	0.272:	0.233:	0.199:	0.170:	0.146:	0.127:	0.110:	0.099:	0.087:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.175:	0.151:	0.132:	0.117:	0.106:	0.094:	0.082:	0.076:	0.066:	0.060:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.146:	0.113:	0.091:	0.074:	0.061:	0.050:	0.043:	0.039:	0.034:	0.031:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6006 :	6006 :	6006 :

y= 4236 : Y-строка 18 Cmax= 5.805 долей ПДК (x= 2948.0; напр.ветра=163)

x=	1848 :	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:	3248:	3348:
Qc :	0.319:	0.365:	0.420:	0.487:	0.565:	0.660:	0.775:	0.919:	1.110:	1.746:	3.785:	5.805:	4.914:	2.680:	1.304:	1.041:
Cc :	0.096:	0.110:	0.126:	0.146:	0.170:	0.198:	0.233:	0.276:	0.333:	0.524:	1.135:	1.741:	1.474:	0.804:	0.391:	0.312:
Фоп:	105 :	106 :	107 :	109 :	111 :	114 :	118 :	122 :	127 :	117 :	131 :	163 :	205 :	232 :	229 :	235 :
Uоп:	1.10 :	0.94 :	0.86 :	0.78 :	0.72 :	0.69 :	0.63 :	0.59 :	0.54 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	0.56 :	0.57 :
Ви :	0.121:	0.141:	0.164:	0.190:	0.223:	0.262:	0.307:	0.370:	0.448:	1.445:	2.994:	5.173:	4.784:	2.650:	0.499:	0.411:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.085:	0.095:	0.104:	0.118:	0.130:	0.145:	0.165:	0.173:	0.212:	0.300:	0.789:	0.309:	0.061:	0.028:	0.340:	0.208:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6001 :	6001 :	6001 :	6007 :	6001 :	6010 :	6007 :
Ви :	0.039:	0.043:	0.052:	0.063:	0.076:	0.090:	0.110:	0.145:	0.174:	0.001:	0.001:	0.236:	0.053:	0.003:	0.226:	0.204:
Ки :	6006 :	6006 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6009 :	6021 :	6006 :	6011 :	6009 :	6007 :	6010 :

x=	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:

```
Qc : 0.866: 0.732: 0.626: 0.539: 0.465: 0.401: 0.347: 0.304: 0.269: 0.241:
Cc : 0.260: 0.220: 0.188: 0.162: 0.139: 0.120: 0.104: 0.091: 0.081: 0.072:
Фоп:  240 :  244 :  247 :  249 :  252 :  253 :  255 :  256 :  257 :  258 :
Uоп: 0.61 : 0.65 : 0.69 : 0.76 : 0.82 : 0.95 : 1.10 : 1.26 : 1.45 : 1.64 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.342: 0.287: 0.242: 0.203: 0.178: 0.151: 0.133: 0.115: 0.101: 0.090:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.185: 0.163: 0.144: 0.130: 0.109: 0.100: 0.085: 0.076: 0.068: 0.061:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.145: 0.112: 0.089: 0.071: 0.062: 0.053: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4136 : Y-строка 19  Cmax= 21.336 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=121)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.327: 0.375: 0.434: 0.504: 0.586: 0.684: 0.799: 0.933: 1.090: 2.089: 4.499:21.336:12.922: 3.777: 1.726: 1.036:
Cc : 0.098: 0.113: 0.130: 0.151: 0.176: 0.205: 0.240: 0.280: 0.327: 0.627: 1.350: 6.401: 3.877: 1.133: 0.518: 0.311:
Фоп:  100 :  101 :  102 :  103 :  105 :  107 :  110 :  113 :  116 :   95 :  100 :  121 :  248 :  261 :  265 :  245 :
Uоп: 1.04 : 0.90 : 0.84 : 0.76 : 0.70 : 0.65 : 0.59 : 0.54 : 0.50 : 6.00 : 6.00 : 0.89 : 1.12 : 6.00 : 6.00 : 0.51 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.143: 0.165: 0.193: 0.224: 0.265: 0.310: 0.373: 0.462: 1.941: 4.486:21.333:12.883: 3.738: 1.636: 0.415:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6009 :
Ви : 0.089: 0.101: 0.114: 0.127: 0.146: 0.162: 0.183: 0.188: 0.176: 0.148: 0.013: 0.003: 0.038: 0.039: 0.090: 0.217:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6001 : 6001 : 6021 : 6001 : 6001 : 6001 : 6007 :
Ви : 0.040: 0.045: 0.053: 0.062: 0.074: 0.089: 0.104: 0.126: 0.161:      :      :      : 0.001:      :      : 0.167:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6010 : 6006 : 6006 : 6006 : 6010 : 6007 :      :      :      : 6009 :      :      : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.886: 0.757: 0.649: 0.559: 0.481: 0.414: 0.358: 0.312: 0.275: 0.245:
Cc : 0.266: 0.227: 0.195: 0.168: 0.144: 0.124: 0.107: 0.094: 0.082: 0.073:
Фоп:  248 :  251 :  254 :  256 :  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 0.56 : 0.61 : 0.66 : 0.70 : 0.79 : 0.88 : 1.05 : 1.21 : 1.40 : 1.59 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.339: 0.286: 0.246: 0.210: 0.178: 0.153: 0.132: 0.115: 0.102: 0.088:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.205: 0.181: 0.154: 0.133: 0.119: 0.106: 0.093: 0.081: 0.071: 0.066:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.123: 0.099: 0.086: 0.076: 0.067: 0.058: 0.051: 0.044: 0.038: 0.036:
Ки : 6010 : 6010 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4036 : Y-строка 20  Cmax=  8.948 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра= 28)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.333: 0.382: 0.443: 0.516: 0.602: 0.700: 0.826: 1.079: 1.473: 2.176: 3.877: 8.948: 8.314: 3.557: 1.741: 1.342:
Cc : 0.100: 0.115: 0.133: 0.155: 0.180: 0.210: 0.248: 0.324: 0.442: 0.653: 1.163: 2.684: 2.494: 1.067: 0.522: 0.403:
Фоп:   95 :   96 :   97 :   97 :   99 :  100 :  118 :  124 :  132 :  144 :   62 :   28 :  321 :  296 :  223 :  233 :
Uоп: 0.98 : 0.89 : 0.83 : 0.75 : 0.69 : 0.62 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 3.44 : 4.62 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.126: 0.142: 0.162: 0.192: 0.217: 0.255: 0.601: 0.841: 1.247: 2.052: 3.873: 8.948: 7.514: 3.254: 0.999: 0.804:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.092: 0.108: 0.125: 0.138: 0.167: 0.189: 0.222: 0.238: 0.226: 0.124: 0.004: 0.001: 0.798: 0.302: 0.639: 0.478:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001 : 6008 : 6001 : 6001 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.040: 0.048: 0.057: 0.066: 0.083: 0.097: 0.003:      :      :      :      : 0.002:      : 0.103: 0.060:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6011 :      :      :      :      : 6017 :      : 6021 : 6021 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.004: 0.774: 0.665: 0.573: 0.493: 0.423: 0.365: 0.317: 0.279: 0.248:
Cc : 0.301: 0.232: 0.200: 0.172: 0.148: 0.127: 0.109: 0.095: 0.084: 0.074:
Фоп:  239 :  244 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.64 : 0.69 : 0.78 : 0.86 : 0.99 : 1.16 : 1.35 : 1.54 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.589: 0.461: 0.241: 0.206: 0.178: 0.155: 0.132: 0.117: 0.101: 0.088:
Ки : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.390: 0.296: 0.167: 0.145: 0.125: 0.108: 0.097: 0.082: 0.075: 0.068:
Ки : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.023: 0.013: 0.099: 0.087: 0.074: 0.062: 0.054: 0.046: 0.041: 0.037:
Ки : 6021 : 6021 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3936 : Y-строка 21  Cmax= 20.368 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=111)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.336: 0.386: 0.448: 0.524: 0.612: 0.729: 0.970: 1.383: 2.271: 4.046: 6.031:20.368: 5.945: 3.969: 3.040: 1.811:
Cc : 0.101: 0.116: 0.134: 0.157: 0.184: 0.219: 0.291: 0.415: 0.681: 1.214: 1.809: 6.110: 1.784: 1.191: 0.912: 0.543:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :  106 :  109 :  113 :  120 :  132 :  152 :  111 :  209 :  227 :  236 :  244 :
Uоп: 0.97 : 0.89 : 0.83 : 0.75 : 0.68 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.69 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.122: 0.139: 0.160: 0.186: 0.209: 0.517: 0.712: 1.060: 1.936: 3.891: 6.031:20.297: 5.945: 3.783: 1.706: 1.037:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6011 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.101: 0.115: 0.131: 0.152: 0.184: 0.207: 0.256: 0.323: 0.335: 0.155:      : 0.064:      : 0.184: 1.247: 0.754:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      : 6021 :      : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.043: 0.050: 0.059: 0.070: 0.088: 0.003: 0.001:      :      :      :      : 0.007:      : 0.002: 0.088: 0.020:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6011 : 6011 :      :      :      :      : 6006 :      : 6021 : 6021 : 6021 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3949:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 1.209: 0.873: 0.677: 0.581: 0.499: 0.428: 0.369: 0.320: 0.281: 0.249:
Cc : 0.363: 0.262: 0.203: 0.174: 0.150: 0.128: 0.111: 0.096: 0.084: 0.075:
Фоп:  249 :  253 :  268 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.64 : 0.68 : 0.77 : 0.86 : 0.96 : 1.14 : 1.32 : 1.51 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.702: 0.518: 0.227: 0.202: 0.174: 0.151: 0.131: 0.113: 0.099: 0.088:
Ки : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.498: 0.345: 0.183: 0.151: 0.131: 0.114: 0.100: 0.088: 0.078: 0.069:
Ки : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.116: 0.095: 0.081: 0.068: 0.058: 0.050: 0.044: 0.039:
Ки : 6021 : 6021 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3836 : Y-строка 22  Cmax= 21.341 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=181)
----------:__________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.336: 0.386: 0.448: 0.525: 0.616: 0.785: 1.088: 1.695: 3.525: 6.221:11.687:21.341:14.095: 8.027: 5.473: 2.367:
Cc : 0.101: 0.116: 0.134: 0.158: 0.185: 0.236: 0.326: 0.508: 1.057: 1.866: 3.506: 6.402: 4.228: 2.408: 1.642: 0.710:
Фоп:   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   97 :   99 :  101 :  105 :  112 :  130 :  181 :  190 :  241 :  253 :  258 :
Uоп: 0.94 : 0.90 : 0.83 : 0.77 : 0.67 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 5.62 : 1.60 : 2.19 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.120: 0.135: 0.156: 0.176: 0.201: 0.555: 0.801: 1.307: 3.021: 5.675:11.678:21.341:14.095: 5.319: 2.750: 1.280:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.103: 0.121: 0.137: 0.165: 0.198: 0.225: 0.285: 0.387: 0.504: 0.546: 0.009:      :      : 2.709: 2.722: 1.087:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      : 6007 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.043: 0.051: 0.060: 0.074: 0.091: 0.003: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6011 : 6021 : 6021 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.376: 0.944: 0.701: 0.584: 0.499: 0.428: 0.369: 0.321: 0.281: 0.250:
Cc : 0.413: 0.283: 0.210: 0.175: 0.150: 0.128: 0.111: 0.096: 0.084: 0.075:
Фоп:  260 :  262 :  263 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  274 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.69 : 0.77 : 0.87 : 0.94 : 1.12 : 1.30 : 1.49 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.784: 0.553: 0.416: 0.189: 0.168: 0.148: 0.128: 0.113: 0.100: 0.090:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.592: 0.388: 0.279: 0.164: 0.136: 0.115: 0.103: 0.088: 0.076: 0.066:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.004: 0.107: 0.087: 0.071: 0.061: 0.051: 0.044: 0.038:
Ки : 6021 : 6021 : 6011 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3736 : Y-строка 23  Cmax= 134.110 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=353)
----------:__________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
```

```
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.333: 0.383: 0.444: 0.521: 0.616: 0.806: 1.132: 1.816: 3.945: 7.890:19.018:134.11:52.052:10.407: 5.860: 2.454:
Cc : 0.100: 0.115: 0.133: 0.156: 0.185: 0.242: 0.340: 0.545: 1.183: 2.367: 5.705:40.233:15.616: 3.122: 1.758: 0.736:
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   88 :   88 :   88 :   87 :   86 :   85 :   80 :  353 :  335 :  280 :  275 :  274 :
Uоп: 0.97 : 0.91 : 0.86 : 0.80 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 4.21 : 0.57 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.117: 0.133: 0.146: 0.175: 0.424: 0.570: 0.825: 1.379: 3.244: 6.399:15.798:132.91:50.824: 6.071: 3.065: 1.307:
Ки : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.105: 0.120: 0.146: 0.166: 0.181: 0.230: 0.304: 0.435: 0.699: 1.490: 3.219: 0.430: 0.504: 4.336: 2.796: 1.147:
Ки : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6011 : 6007 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.043: 0.050: 0.063: 0.077: 0.007: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.364: 0.407:      :      :      :
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6011 : 6011 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6011 : 6009 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.401: 0.951: 0.707: 0.580: 0.495: 0.424: 0.366: 0.318: 0.280: 0.248:
Cc : 0.420: 0.285: 0.212: 0.174: 0.148: 0.127: 0.110: 0.095: 0.084: 0.074:
Фоп:  273 :  272 :  272 :  282 :  281 :  280 :  279 :  279 :  278 :  278 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.72 : 0.79 : 0.89 : 0.96 : 1.11 : 1.30 : 1.49 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.800: 0.562: 0.420: 0.181: 0.160: 0.140: 0.123: 0.111: 0.097: 0.088:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.601: 0.387: 0.281: 0.166: 0.139: 0.119: 0.104: 0.087: 0.078: 0.067:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      : 0.002: 0.005: 0.113: 0.092: 0.076: 0.063: 0.052: 0.045: 0.039:
Ки :      : 6011 : 6011 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  3636 : Y-строка 24  Cmax= 13.659 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.327: 0.375: 0.435: 0.510: 0.604: 0.783: 1.078: 1.650: 3.202: 5.729: 9.387:13.659: 9.103: 4.953: 3.490: 1.927:
Cc : 0.098: 0.113: 0.131: 0.153: 0.181: 0.235: 0.323: 0.495: 0.961: 1.719: 2.816: 4.098: 2.731: 1.486: 1.047: 0.578:
Фоп:   76 :   75 :   74 :   73 :   80 :   79 :   77 :   74 :   69 :   60 :   40 :  359 :  319 :  300 :  296 :  289 :
Uоп: 1.01 : 0.94 : 0.88 : 0.84 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 5.12 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.127: 0.146: 0.180: 0.414: 0.550: 0.778: 1.243: 2.629: 5.019: 9.301:12.909: 9.103: 4.938: 1.843: 1.100:
Ки : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.104: 0.122: 0.141: 0.155: 0.176: 0.223: 0.292: 0.400: 0.564: 0.689: 0.065: 0.262:      : 0.015: 1.647: 0.827:
Ки : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6011 :      : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.042: 0.050: 0.061: 0.077: 0.009: 0.005: 0.005: 0.006: 0.010: 0.021: 0.012: 0.197:      :      :      :      :
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6011 : 6011 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6010 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 1.250: 0.892: 0.678: 0.568: 0.484: 0.416: 0.359: 0.313: 0.276: 0.245:
Cc : 0.375: 0.268: 0.203: 0.170: 0.145: 0.125: 0.108: 0.094: 0.083: 0.074:
Фоп:  285 :  282 :  281 :  288 :  287 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.81 : 0.93 : 0.99 : 1.14 : 1.35 : 1.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.732: 0.537: 0.398: 0.171: 0.152: 0.132: 0.118: 0.105: 0.093: 0.081:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.516: 0.351: 0.270: 0.167: 0.139: 0.121: 0.104: 0.090: 0.079: 0.070:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.004: 0.008: 0.118: 0.093: 0.079: 0.064: 0.054: 0.047: 0.042:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3536 : Y-строка 25  Cmax=  6.220 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.319: 0.365: 0.421: 0.493: 0.581: 0.725: 0.956: 1.338: 2.057: 3.609: 5.039: 6.220: 4.735: 3.315: 1.904: 1.388:
Cc : 0.096: 0.109: 0.126: 0.148: 0.174: 0.217: 0.287: 0.401: 0.617: 1.083: 1.512: 1.866: 1.420: 0.995: 0.571: 0.416:
Фоп:   72 :   70 :   69 :   67 :   65 :   70 :   67 :   62 :   55 :   43 :   24 :    0 :  335 :  317 :  308 :  301 :
Uоп: 1.04 : 0.98 : 0.93 : 0.88 : 0.78 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.107: 0.121: 0.148: 0.178: 0.221: 0.506: 0.685: 1.005: 1.659: 3.312: 4.774: 5.530: 4.722: 3.284: 1.541: 0.904:
Ки : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.106: 0.121: 0.132: 0.147: 0.162: 0.202: 0.258: 0.318: 0.379: 0.266: 0.156: 0.223: 0.011: 0.031: 0.360: 0.479:
Ки : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6011 : 6011 : 6011 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.043: 0.049: 0.061: 0.074: 0.091: 0.010: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.047: 0.198: 0.001:      : 0.002: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6011 : 6021 : 6021 : 6021 : 6011 : 6010 : 6010 : 6009 :      : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.035: 0.794: 0.648: 0.547: 0.467: 0.403: 0.349: 0.306: 0.270: 0.242:
Cc : 0.311: 0.238: 0.194: 0.164: 0.140: 0.121: 0.105: 0.092: 0.081: 0.072:
Фоп:  296 :  292 :  297 :  295 :  292 :  291 :  289 :  288 :  286 :  285 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.76 : 0.80 : 0.85 : 0.96 : 1.04 : 1.16 : 1.34 : 1.83 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.618: 0.469: 0.203: 0.162: 0.141: 0.129: 0.114: 0.103: 0.089: 0.078:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.411: 0.315: 0.174: 0.161: 0.141: 0.115: 0.101: 0.086: 0.079: 0.069:
Ки : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.147: 0.114: 0.095: 0.076: 0.063: 0.052: 0.047: 0.043:
Ки : 6011 : 6011 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3436 : Y-строка 26  Cmax=  3.303 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
```

Qc	0.308	0.351	0.403	0.469	0.550	0.651	0.818	1.051	1.386	1.886	2.752	3.303	2.439	1.691	1.361	1.085
Cc	0.092	0.105	0.121	0.141	0.165	0.195	0.245	0.315	0.416	0.566	0.826	0.991	0.732	0.507	0.408	0.326
Фоп	67	66	64	62	59	62	58	52	44	32	17	0	343	337	326	318
Uоп	1.10	1.04	0.99	0.94	0.85	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	0.80	0.77	0.76
Ви	0.103	0.122	0.144	0.175	0.212	0.451	0.581	0.783	1.099	1.628	2.324	2.716	2.276	0.664	0.509	0.385
Ки	6009	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.102	0.112	0.123	0.135	0.151	0.176	0.213	0.240	0.247	0.152	0.156	0.158	0.057	0.482	0.401	0.307
Ки	6007	6009	6009	6009	6009	6006	6006	6006	6006	6006	6011	6010	6011	6006	6006	6006
Ви	0.041	0.049	0.059	0.073	0.086	0.016	0.015	0.018	0.026	0.071	0.119	0.153	0.036	0.273	0.237	0.214
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6011	6011	6011	6011	6011	6010	6011	6006	6009	6009	6009

x=	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348
Qc	0.879	0.726	0.610	0.519	0.446	0.386	0.336	0.296	0.263	0.237
Cc	0.264	0.218	0.183	0.156	0.134	0.116	0.101	0.089	0.079	0.071
Фоп	312	307	303	300	298	295	294	292	290	289
Uоп	0.76	0.79	0.81	0.86	0.89	1.04	1.10	1.30	1.65	1.88
Ви	0.297	0.238	0.195	0.161	0.135	0.117	0.109	0.096	0.083	0.077
Ки	6007	6007	6007	6007	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.231	0.178	0.161	0.146	0.132	0.116	0.096	0.085	0.077	0.067
Ки	6006	6009	6009	6009	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.197	0.177	0.139	0.111	0.089	0.076	0.061	0.053	0.049	0.043
Ки	6009	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

y= 3336 : Y-строка 27 Cmax= 1.785 долей ПДК (x= 2948.0; напр.ветра= 1)

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348
Qc	0.295	0.335	0.382	0.441	0.512	0.598	0.707	0.848	1.035	1.287	1.622	1.785	1.515	1.295	1.110	0.933
Cc	0.089	0.100	0.115	0.132	0.154	0.180	0.212	0.254	0.311	0.386	0.487	0.535	0.454	0.389	0.333	0.280
Фоп	63	61	59	56	53	50	45	44	36	25	13	1	350	341	332	325
Uоп	1.26	1.12	1.06	1.01	0.91	0.87	0.86	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	0.90	0.86	0.84
Ви	0.099	0.115	0.137	0.160	0.194	0.242	0.297	0.610	0.772	0.968	1.150	1.198	0.932	0.510	0.409	0.320
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.096	0.107	0.117	0.130	0.143	0.153	0.171	0.184	0.180	0.120	0.128	0.139	0.202	0.318	0.287	0.238
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6006	6006	6006	6010	6010	6006	6006	6006	6006
Ви	0.040	0.046	0.055	0.065	0.079	0.096	0.113	0.033	0.048	0.089	0.120	0.121	0.109	0.237	0.218	0.203
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6011	6011	6011	6011	6011	6011	6009	6009	6009

x=	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348

```
Qc : 0.783: 0.661: 0.564: 0.485: 0.421: 0.367: 0.322: 0.285: 0.255: 0.231:
Cc : 0.235: 0.198: 0.169: 0.145: 0.126: 0.110: 0.097: 0.086: 0.077: 0.069:
Фоп:  318 :  313 :  309 :  306 :  303 :  300 :  298 :  296 :  294 :  290 :
Uоп: 0.85 : 0.85 : 0.89 : 0.91 : 0.96 : 1.14 : 1.25 : 1.48 : 1.75 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.266: 0.217: 0.178: 0.147: 0.126: 0.111: 0.101: 0.090: 0.080: 0.097:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 :
Ви : 0.194: 0.165: 0.151: 0.139: 0.125: 0.109: 0.094: 0.082: 0.074: 0.065:
Ки : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 :
Ви : 0.180: 0.155: 0.125: 0.101: 0.084: 0.073: 0.060: 0.053: 0.048: 0.034:
Ки : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3236 : Y-строка 28  Cmax=  1.284 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=  1)
----------:_______________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.283: 0.317: 0.359: 0.410: 0.471: 0.543: 0.628: 0.729: 0.848: 1.016: 1.197: 1.284: 1.199: 1.018: 0.909: 0.793:
Cc : 0.085: 0.095: 0.108: 0.123: 0.141: 0.163: 0.189: 0.219: 0.254: 0.305: 0.359: 0.385: 0.360: 0.305: 0.273: 0.238:
Фоп:   60 :   57 :   55 :   52 :   49 :   45 :   40 :   34 :   30 :   21 :   11 :    1 :  353 :  345 :  337 :  329 :
Uоп: 1.75 : 1.35 : 1.22 : 1.15 : 1.02 : 0.98 : 0.94 : 0.96 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 1.01 : 0.95 : 0.96 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.100: 0.110: 0.131: 0.152: 0.182: 0.216: 0.257: 0.307: 0.571: 0.662: 0.733: 0.744: 0.566: 0.378: 0.321: 0.278:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.084: 0.098: 0.106: 0.117: 0.128: 0.140: 0.155: 0.171: 0.140: 0.125: 0.112: 0.127: 0.234: 0.232: 0.214: 0.188:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.043: 0.045: 0.054: 0.063: 0.075: 0.087: 0.101: 0.116: 0.058: 0.078: 0.110: 0.114: 0.103: 0.208: 0.197: 0.177:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6011 : 6011 : 6010 : 6010 : 6010 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.686: 0.593: 0.514: 0.448: 0.393: 0.346: 0.306: 0.273: 0.247: 0.229:
Cc : 0.206: 0.178: 0.154: 0.134: 0.118: 0.104: 0.092: 0.082: 0.074: 0.069:
Фоп:  323 :  318 :  314 :  310 :  307 :  304 :  302 :  300 :  295 :  294 :
Uоп: 0.94 : 0.93 : 0.97 : 0.99 : 1.06 : 1.24 : 1.43 : 1.62 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.232: 0.194: 0.162: 0.140: 0.120: 0.105: 0.094: 0.086: 0.106: 0.090:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.163: 0.151: 0.139: 0.126: 0.115: 0.103: 0.089: 0.078: 0.071: 0.061:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.160: 0.133: 0.111: 0.094: 0.080: 0.069: 0.059: 0.051: 0.033: 0.038:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3136 : Y-строка 29  Cmax=  1.015 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=  2)
----------:_______________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.275: 0.302: 0.337: 0.380: 0.430: 0.488: 0.555: 0.630: 0.731: 0.847: 0.957: 1.015: 0.985: 0.880: 0.756: 0.675:
Cc : 0.082: 0.091: 0.101: 0.114: 0.129: 0.146: 0.166: 0.189: 0.219: 0.254: 0.287: 0.304: 0.295: 0.264: 0.227: 0.202:
Фоп:   59 :   57 :   51 :   48 :   44 :   40 :   36 :   32 :   25 :   18 :   10 :    2 :  354 :  347 :  339 :  333 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 1.47 : 1.30 : 1.14 : 1.09 : 1.04 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 1.09 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.166: 0.122: 0.141: 0.161: 0.187: 0.221: 0.384: 0.436: 0.488: 0.515: 0.499: 0.440: 0.329: 0.299: 0.232:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.062: 0.071: 0.097: 0.107: 0.120: 0.131: 0.139: 0.108: 0.104: 0.119: 0.131: 0.158: 0.192: 0.235: 0.228: 0.157:
Ки : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 :
Ви : 0.031: 0.028: 0.051: 0.059: 0.066: 0.076: 0.090: 0.050: 0.060: 0.072: 0.092: 0.098: 0.090: 0.079: 0.066: 0.150:
Ки : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6011 : 6011 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6009 : 6009 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.598: 0.528: 0.466: 0.411: 0.365: 0.324: 0.290: 0.263: 0.243: 0.226:
Cc : 0.179: 0.158: 0.140: 0.123: 0.109: 0.097: 0.087: 0.079: 0.073: 0.068:
Фоп:  328 :  323 :  318 :  314 :  311 :  308 :  306 :  301 :  299 :  297 :
Uоп: 1.06 : 1.07 : 1.09 : 1.10 : 1.21 : 1.38 : 1.55 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.194: 0.167: 0.148: 0.130: 0.111: 0.098: 0.089: 0.107: 0.098: 0.091:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.150: 0.139: 0.125: 0.115: 0.106: 0.096: 0.083: 0.075: 0.067: 0.060:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.132: 0.114: 0.099: 0.085: 0.073: 0.064: 0.055: 0.038: 0.038: 0.037:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3036 : Y-строка 30  Cmax=  0.836 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.268: 0.292: 0.321: 0.355: 0.396: 0.444: 0.501: 0.567: 0.645: 0.726: 0.798: 0.836: 0.825: 0.764: 0.680: 0.594:
Cc : 0.081: 0.088: 0.096: 0.107: 0.119: 0.133: 0.150: 0.170: 0.193: 0.218: 0.240: 0.251: 0.248: 0.229: 0.204: 0.178:
Фоп:   55 :   53 :   50 :   47 :   43 :   39 :   34 :   28 :   22 :   15 :    8 :    2 :  355 :  348 :  342 :  336 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.133: 0.153: 0.171: 0.195: 0.219: 0.250: 0.282: 0.313: 0.348: 0.377: 0.397: 0.377: 0.344: 0.307: 0.246: 0.209:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.056: 0.064: 0.069: 0.077: 0.081: 0.090: 0.094: 0.091: 0.097: 0.097: 0.106: 0.145: 0.164: 0.175: 0.186: 0.178:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.037: 0.033: 0.035: 0.034: 0.038: 0.040: 0.046: 0.058: 0.066: 0.076: 0.082: 0.083: 0.081: 0.076: 0.073: 0.067:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6010 : 6010 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3949:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.523: 0.469: 0.420: 0.376: 0.337: 0.304: 0.279: 0.257: 0.239: 0.223:
Cc : 0.157: 0.141: 0.126: 0.113: 0.101: 0.091: 0.084: 0.077: 0.072: 0.067:
Фоп:  331 :  326 :  322 :  318 :  315 :  309 :  307 :  305 :  303 :  301 :
Uоп: 1.28 : 1.27 : 1.30 : 1.36 : 1.43 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.170: 0.151: 0.131: 0.116: 0.101: 0.131: 0.110: 0.096: 0.087: 0.081:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.131: 0.122: 0.114: 0.105: 0.098: 0.091: 0.079: 0.069: 0.062: 0.056:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.111: 0.099: 0.087: 0.077: 0.067: 0.037: 0.042: 0.044: 0.044: 0.043:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2936 : Y-строка 31  Cmax=  0.708 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.261: 0.284: 0.309: 0.339: 0.375: 0.415: 0.462: 0.516: 0.573: 0.632: 0.681: 0.708: 0.702: 0.666: 0.610: 0.545:
Cc : 0.078: 0.085: 0.093: 0.102: 0.112: 0.125: 0.139: 0.155: 0.172: 0.190: 0.204: 0.212: 0.211: 0.200: 0.183: 0.164:
Фоп:   51 :   49 :   46 :   43 :   39 :   35 :   30 :   25 :   20 :   14 :    7 :    1 :  355 :  350 :  344 :  338 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.120: 0.138: 0.153: 0.173: 0.191: 0.214: 0.235: 0.261: 0.286: 0.303: 0.315: 0.313: 0.295: 0.242: 0.217: 0.203:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.049: 0.057: 0.061: 0.067: 0.070: 0.076: 0.076: 0.082: 0.095: 0.101: 0.097: 0.113: 0.129: 0.152: 0.151: 0.144:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.044: 0.041: 0.043: 0.043: 0.048: 0.050: 0.058: 0.063: 0.066: 0.073: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.073: 0.066:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.486: 0.435: 0.390: 0.353: 0.322: 0.295: 0.272: 0.252: 0.234: 0.219:
Cc : 0.146: 0.130: 0.117: 0.106: 0.097: 0.089: 0.081: 0.076: 0.070: 0.066:
Фоп:  333 :  328 :  324 :  320 :  316 :  313 :  311 :  308 :  306 :  304 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.177: 0.164: 0.142: 0.131: 0.128: 0.116: 0.096: 0.094: 0.085: 0.078:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.136: 0.125: 0.113: 0.102: 0.092: 0.082: 0.072: 0.066: 0.059: 0.053:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.063: 0.057: 0.055: 0.051: 0.045: 0.045: 0.049: 0.044: 0.045: 0.044:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2836 : Y-строка 32  Cmax=  0.611 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.254: 0.274: 0.297: 0.324: 0.354: 0.389: 0.427: 0.470: 0.514: 0.558: 0.592: 0.611: 0.609: 0.585: 0.545: 0.499:
Cc : 0.076: 0.082: 0.089: 0.097: 0.106: 0.117: 0.128: 0.141: 0.154: 0.167: 0.178: 0.183: 0.183: 0.175: 0.164: 0.150:
Фоп:   48 :   45 :   43 :   39 :   36 :   32 :   27 :   23 :   18 :   12 :    7 :    1 :  356 :  351 :  345 :  340 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.112: 0.121: 0.141: 0.150: 0.171: 0.188: 0.201: 0.223: 0.238: 0.250: 0.254: 0.255: 0.237: 0.210: 0.204: 0.183:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.046: 0.050: 0.057: 0.056: 0.064: 0.069: 0.066: 0.079: 0.086: 0.084: 0.098: 0.102: 0.117: 0.126: 0.122: 0.121:
Ки : 6006 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.046: 0.047: 0.045: 0.052: 0.051: 0.055: 0.063: 0.063: 0.067: 0.074: 0.075: 0.076: 0.075: 0.075: 0.070: 0.067:
Ки : 6009 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.453: 0.410: 0.372: 0.339: 0.310: 0.286: 0.265: 0.245: 0.229: 0.214:
Cc : 0.136: 0.123: 0.112: 0.102: 0.093: 0.086: 0.079: 0.074: 0.069: 0.064:
Фоп:  336 :  331 :  327 :  323 :  320 :  317 :  314 :  311 :  309 :  307 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.149: 0.145: 0.130: 0.123: 0.107: 0.097: 0.092: 0.090: 0.080: 0.074:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.116: 0.108: 0.099: 0.091: 0.081: 0.073: 0.067: 0.061: 0.055: 0.050:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.067: 0.061: 0.058: 0.054: 0.054: 0.053: 0.050: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2736 : Y-строка 33  Cmax=  0.534 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.246: 0.264: 0.285: 0.308: 0.335: 0.364: 0.396: 0.429: 0.464: 0.496: 0.521: 0.534: 0.533: 0.517: 0.491: 0.457:
Cc : 0.074: 0.079: 0.085: 0.092: 0.100: 0.109: 0.119: 0.129: 0.139: 0.149: 0.156: 0.160: 0.160: 0.155: 0.147: 0.137:
Фоп:   45 :   42 :   40 :   36 :   33 :   29 :   25 :   21 :   16 :   11 :    6 :    1 :  356 :  351 :  347 :  342 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.104: 0.111: 0.128: 0.134: 0.151: 0.163: 0.177: 0.191: 0.202: 0.210: 0.215: 0.213: 0.206: 0.195: 0.167: 0.158:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.048: 0.052: 0.052: 0.056: 0.057: 0.060: 0.064: 0.072: 0.074: 0.078: 0.084: 0.091: 0.097: 0.101: 0.107: 0.104:
Ки : 6009 : 6009 : 6006 : 6009 : 6006 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.042: 0.043: 0.049: 0.050: 0.055: 0.059: 0.062: 0.064: 0.068: 0.071: 0.072: 0.073: 0.072: 0.070: 0.071: 0.067:
Ки : 6006 : 6006 : 6009 : 6006 : 6009 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3949:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.420: 0.385: 0.353: 0.324: 0.298: 0.276: 0.257: 0.239: 0.224: 0.210:
Cc : 0.126: 0.115: 0.106: 0.097: 0.090: 0.083: 0.077: 0.072: 0.067: 0.063:
Фоп:  338 :  334 :  330 :  326 :  323 :  320 :  317 :  314 :  312 :  310 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.137: 0.122: 0.113: 0.109: 0.096: 0.088: 0.084: 0.082: 0.074: 0.068:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.100: 0.094: 0.087: 0.080: 0.073: 0.066: 0.061: 0.057: 0.051: 0.048:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 :
Ви : 0.066: 0.065: 0.062: 0.058: 0.057: 0.055: 0.052: 0.048: 0.049: 0.046:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2948.0 м,  Y=  3736.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 134.1100006 доли ПДКмр|
                                     |      40.2330018 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   353 град.
                        и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6007| П1|     1.4100| 132.905853 |  99.1  |  99.1 |  94.2594757  |
|                        В сумме = 132.905853    99.1                          |
|      Суммарный вклад остальных =   1.204147     0.9                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:49
     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=     3098 м;  Y=     4336 |
      |  Длина и ширина     : L=   2500 м;  B=   3200 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
```

~~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.175	0.184	0.195	0.208	0.221	0.237	0.253	0.268	0.280	0.287	0.287	0.283	0.273	0.261	0.248	0.235	0.224	0.213	-1
2-	0.181	0.191	0.202	0.216	0.231	0.249	0.269	0.288	0.304	0.315	0.316	0.309	0.296	0.280	0.264	0.249	0.237	0.225	-2
3-	0.186	0.197	0.208	0.223	0.240	0.260	0.284	0.310	0.332	0.347	0.350	0.340	0.321	0.300	0.281	0.265	0.250	0.237	-3
4-	0.192	0.203	0.215	0.230	0.247	0.270	0.298	0.332	0.364	0.387	0.391	0.376	0.349	0.323	0.300	0.281	0.265	0.250	-4
5-	0.198	0.209	0.222	0.237	0.255	0.278	0.309	0.351	0.398	0.434	0.441	0.418	0.381	0.346	0.320	0.299	0.280	0.264	-5
6-	0.204	0.216	0.229	0.245	0.263	0.285	0.317	0.365	0.431	0.490	0.505	0.468	0.414	0.373	0.342	0.318	0.298	0.278	-6
7-	0.210	0.223	0.237	0.253	0.271	0.294	0.324	0.373	0.461	0.560	0.592	0.528	0.450	0.403	0.367	0.339	0.315	0.293	-7
8-	0.216	0.229	0.245	0.262	0.281	0.304	0.340	0.391	0.472	0.640	0.714	0.598	0.494	0.437	0.394	0.363	0.333	0.309	-8
9-	0.222	0.236	0.252	0.270	0.294	0.324	0.365	0.426	0.514	0.727	0.927	0.678	0.548	0.474	0.422	0.390	0.353	0.326	-9
10-	0.227	0.242	0.263	0.288	0.316	0.349	0.392	0.457	0.571	0.806	1.454	0.798	0.613	0.522	0.472	0.431	0.387	0.353	-10
11-	0.234	0.255	0.280	0.308	0.341	0.380	0.427	0.486	0.641	1.337	2.713	1.677	1.087	0.602	0.543	0.482	0.430	0.389	-11
12-	0.246	0.270	0.298	0.331	0.370	0.415	0.468	0.534	1.081	2.312	5.507	3.862	1.730	0.735	1.189	0.536	0.480	0.431	-12
13-	0.258	0.286	0.319	0.357	0.402	0.454	0.514	0.587	1.178	2.771	16.065	6.318	1.975	0.833	0.686	0.606	0.539	0.479	-13
14-	0.271	0.303	0.340	0.385	0.437	0.496	0.565	0.646	0.916	1.823	3.075	4.713	1.441	0.902	0.781	0.687	0.605	0.533	-14
15-	0.284	0.320	0.363	0.414	0.472	0.540	0.622	0.718	0.837	1.232	3.155	6.967	3.045	1.162	0.908	0.784	0.679	0.590	-15
16-	0.297	0.337	0.384	0.441	0.506	0.585	0.680	0.800	0.949	1.567	4.557	47.535	4.342	1.515	1.062	0.889	0.754	0.646	-16
17-C	0.309	0.352	0.404	0.466	0.538	0.626	0.735	0.872	1.053	1.321	2.484	20.873	2.877	1.585	1.222	0.986	0.820	0.694	C-17
18-	0.319	0.365	0.420	0.487	0.565	0.660	0.775	0.919	1.110	1.746	3.785	5.805	4.914	2.680	1.304	1.041	0.866	0.732	-18
19-	0.327	0.375	0.434	0.504	0.586	0.684	0.799	0.933	1.090	2.089	4.499	21.336	12.922	3.777	1.726	1.036	0.886	0.757	-19
20-	0.333	0.382	0.443	0.516	0.602	0.700	0.826	1.079	1.473	2.176	3.877	8.948	8.314	3.557	1.741	1.342	1.004	0.774	-20
~~~~~~

```
21-| 0.336 0.386 0.448 0.524 0.612 0.729 0.970 1.383 2.271 4.046 6.03120.368 5.945 3.969 3.040 1.811 1.209 0.873 |-21
                                                                                                                 |
22-| 0.336 0.386 0.448 0.525 0.616 0.785 1.088 1.695 3.525 6.22111.68721.34114.095 8.027 5.473 2.367 1.376 0.944 |-22
                                                                                                                 |
23-| 0.333 0.383 0.444 0.521 0.616 0.806 1.132 1.816 3.945 7.89019.018134.1152.05210.407 5.860 2.454 1.401 0.951 |-23
                                                                                                                 |
24-| 0.327 0.375 0.435 0.510 0.604 0.783 1.078 1.650 3.202 5.729 9.38713.659 9.103 4.953 3.490 1.927 1.250 0.892 |-24
                                                                                                                 |
25-| 0.319 0.365 0.421 0.493 0.581 0.725 0.956 1.338 2.057 3.609 5.039 6.220 4.735 3.315 1.904 1.388 1.035 0.794 |-25
                                                                                                                 |
26-| 0.308 0.351 0.403 0.469 0.550 0.651 0.818 1.051 1.386 1.886 2.752 3.303 2.439 1.691 1.361 1.085 0.879 0.726 |-26
                                                                                                                 |
27-| 0.295 0.335 0.382 0.441 0.512 0.598 0.707 0.848 1.035 1.287 1.622 1.785 1.515 1.295 1.110 0.933 0.783 0.661 |-27
                                                                                                                 |
28-| 0.283 0.317 0.359 0.410 0.471 0.543 0.628 0.729 0.848 1.016 1.197 1.284 1.199 1.018 0.909 0.793 0.686 0.593 |-28
                                                                                                                 |
29-| 0.275 0.302 0.337 0.380 0.430 0.488 0.555 0.630 0.731 0.847 0.957 1.015 0.985 0.880 0.756 0.675 0.598 0.528 |-29
                                                                                                                 |
30-| 0.268 0.292 0.321 0.355 0.396 0.444 0.501 0.567 0.645 0.726 0.798 0.836 0.825 0.764 0.680 0.594 0.523 0.469 |-30
                                                                                                                 |
31-| 0.261 0.284 0.309 0.339 0.375 0.415 0.462 0.516 0.573 0.632 0.681 0.708 0.702 0.666 0.610 0.545 0.486 0.435 |-31
                                                                                                                 |
32-| 0.254 0.274 0.297 0.324 0.354 0.389 0.427 0.470 0.514 0.558 0.592 0.611 0.609 0.585 0.545 0.499 0.453 0.410 |-32
                                                                                                                 |
33-| 0.246 0.264 0.285 0.308 0.335 0.364 0.396 0.429 0.464 0.496 0.521 0.534 0.533 0.517 0.491 0.457 0.420 0.385 |-33
                                                                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.203 0.195 0.186 0.178 0.170 0.163 0.156 0.150 |- 1
                                                     |
     0.214 0.204 0.194 0.186 0.177 0.170 0.162 0.155 |- 2
                                                     |
     0.225 0.214 0.203 0.194 0.185 0.176 0.168 0.161 |- 3
                                                     |
     0.236 0.224 0.212 0.202 0.192 0.183 0.174 0.166 |- 4
                                                     |
     0.248 0.235 0.222 0.210 0.200 0.190 0.181 0.172 |- 5
                                                     |
     0.261 0.245 0.232 0.219 0.208 0.197 0.187 0.177 |- 6
                                                     |
     0.274 0.257 0.242 0.228 0.215 0.204 0.193 0.183 |- 7
                                                     |
     0.287 0.269 0.252 0.237 0.223 0.211 0.199 0.189 |- 8
                                                     |
     0.302 0.281 0.263 0.246 0.231 0.217 0.205 0.193 |- 9
```

```
                                                        |
      0.323 0.296 0.272 0.253 0.237 0.223 0.210 0.198 |-10
                                                        |
      0.353 0.321 0.292 0.267 0.245 0.228 0.215 0.203 |-11
                                                        |
      0.387 0.349 0.315 0.285 0.259 0.237 0.219 0.206 |-12
                                                        |
      0.426 0.380 0.339 0.304 0.275 0.249 0.227 0.209 |-13
                                                        |
      0.469 0.413 0.366 0.325 0.290 0.261 0.236 0.216 |-14
                                                        |
      0.514 0.448 0.393 0.345 0.306 0.273 0.246 0.223 |-15
                                                        |
      0.557 0.483 0.419 0.365 0.321 0.284 0.254 0.230 |-16
                                                        |
      0.596 0.513 0.444 0.384 0.335 0.295 0.262 0.235 C-17
                                                        |
      0.626 0.539 0.465 0.401 0.347 0.304 0.269 0.241 |-18
                                                        |
      0.649 0.559 0.481 0.414 0.358 0.312 0.275 0.245 |-19
                                                        |
      0.665 0.573 0.493 0.423 0.365 0.317 0.279 0.248 |-20
                                                        |
      0.677 0.581 0.499 0.428 0.369 0.320 0.281 0.249 |-21
                                                        |
      0.701 0.584 0.499 0.428 0.369 0.321 0.281 0.250 |-22
                                                        |
      0.707 0.580 0.495 0.424 0.366 0.318 0.280 0.248 |-23
                                                        |
      0.678 0.568 0.484 0.416 0.359 0.313 0.276 0.245 |-24
                                                        |
      0.648 0.547 0.467 0.403 0.349 0.306 0.270 0.242 |-25
                                                        |
      0.610 0.519 0.446 0.386 0.336 0.296 0.263 0.237 |-26
                                                        |
      0.564 0.485 0.421 0.367 0.322 0.285 0.255 0.231 |-27
                                                        |
      0.514 0.448 0.393 0.346 0.306 0.273 0.247 0.229 |-28
                                                        |
      0.466 0.411 0.365 0.324 0.290 0.263 0.243 0.226 |-29
                                                        |
      0.420 0.376 0.337 0.304 0.279 0.257 0.239 0.223 |-30
                                                        |
      0.390 0.353 0.322 0.295 0.272 0.252 0.234 0.219 |-31
                                                        |
      0.372 0.339 0.310 0.286 0.265 0.245 0.229 0.214 |-32
                                                        |
      0.353 0.324 0.298 0.276 0.257 0.239 0.224 0.210 |-33
```

```
                                                    |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =134.1100006 долей ПДКмр
                                        = 40.2330018 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  2948.0 м
     ( X-столбец 12, Y-строка 23)     Ym =  3736.0 м
 При опасном направлении ветра  :     353 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.57 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:49
     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: 48
     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 6.0(Ump) м/с

              ____________Расшифровка_обозначений_____________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
             | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
             | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
             | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=   5728:  5680:  5731:  5631:  5736:  5731:  5712:  5640:  5712:  5753:  5645:  5717:  5646:  5658:  5669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2540:  2561:  2561:  2581:  2597:  2601:  2615:  2639:  2643:  2654:  2658:  2662:  2669:  2669:  2669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.309: 0.326: 0.313: 0.344: 0.322: 0.324: 0.332: 0.359: 0.339: 0.329: 0.364: 0.342: 0.366: 0.362: 0.359:
Cc : 0.093: 0.098: 0.094: 0.103: 0.097: 0.097: 0.100: 0.108: 0.102: 0.099: 0.109: 0.102: 0.110: 0.109: 0.108:
Фоп:  165 :  165 :  166 :  165 :  167 :  167 :  167 :  167 :  168 :  169 :  168 :  169 :  169 :  169 :  169 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.061: 0.061: 0.065: 0.064: 0.063:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.056: 0.056: 0.058: 0.057: 0.058: 0.058: 0.057: 0.059: 0.058: 0.059: 0.061: 0.060: 0.062: 0.061: 0.061:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.038: 0.043: 0.039: 0.049: 0.044: 0.045: 0.049: 0.057: 0.052: 0.049: 0.058: 0.052: 0.057: 0.057: 0.056:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   5631:  5614:  5688:  5594:  5579:  5758:  5566:  5578:  5573:  5760:  5558:  5758:  5575:  5536:  5546:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2681:  2683:  2684:  2690:  2698:  2704:  2714:  2714:  2715:  2721:  2723:  2725:  2729:  2735:  2736:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.375: 0.382: 0.355: 0.392: 0.400: 0.335: 0.410: 0.405: 0.408: 0.336: 0.417: 0.337: 0.409: 0.429: 0.425:
Cc : 0.113: 0.115: 0.106: 0.118: 0.120: 0.101: 0.123: 0.122: 0.122: 0.101: 0.125: 0.101: 0.123: 0.129: 0.128:
Фоп:  169 :  169 :  170 :  169 :  169 :  171 :  170 :  170 :  170 :  171 :  170 :  172 :  171 :  171 :  171 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.066: 0.065: 0.066: 0.069: 0.062: 0.071: 0.070: 0.071: 0.060: 0.074: 0.063: 0.073: 0.077: 0.076:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6005 : 6007 : 6005 : 6005 : 6005 : 6007 : 6005 : 6007 : 6007 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.062: 0.063: 0.061: 0.066: 0.066: 0.059: 0.070: 0.069: 0.070: 0.059: 0.070: 0.059: 0.071: 0.075: 0.074:
Ки : 6009 : 6005 : 6009 : 6005 : 6007 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6007 : 6009 : 6005 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.061: 0.062: 0.055: 0.063: 0.063: 0.051: 0.064: 0.064: 0.064: 0.052: 0.064: 0.051: 0.064: 0.065: 0.065:
Ки : 6005 : 6009 : 6005 : 6009 : 6009 : 6005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 : 6009 : 6005 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   5746:  5484:  5482:  5658:  5669:  5658:  5558:  5599:  5479:  5558:  5458:  5529:  5446:  5376:  5459:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2754:  2755:  2769:  2769:  2782:  2790:  2823:  2836:  2852:  2868:  2878:  2891:  2892:  2946:  2946:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.344: 0.464: 0.468: 0.380: 0.376: 0.381: 0.430: 0.408: 0.475: 0.426: 0.484: 0.438: 0.487: 0.504: 0.457:
Cc : 0.103: 0.139: 0.140: 0.114: 0.113: 0.114: 0.129: 0.123: 0.142: 0.128: 0.145: 0.131: 0.146: 0.151: 0.137:
Фоп:  173 :  171 :  172 :  173 :  173 :  174 :  175 :  175 :  176 :  177 :  177 :  178 :  178 :  180 :  180 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.090: 0.091: 0.069: 0.067: 0.071: 0.079: 0.074: 0.090: 0.080: 0.088: 0.082: 0.090: 0.097: 0.089:
Ки : 6007 : 6005 : 6005 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6005 : 6007 : 6005 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.059: 0.077: 0.080: 0.063: 0.062: 0.063: 0.077: 0.067: 0.086: 0.073: 0.088: 0.074: 0.089: 0.070: 0.067:
Ки : 6009 : 6007 : 6007 : 6005 : 6009 : 6005 : 6005 : 6005 : 6007 : 6005 : 6007 : 6005 : 6005 : 6005 : 6009 :
Ви : 0.053: 0.067: 0.067: 0.062: 0.061: 0.062: 0.064: 0.064: 0.067: 0.064: 0.067: 0.064: 0.066: 0.069: 0.063:
Ки : 6005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   5458:  5358:  5390:
----------:------:------:
 x=   2947:  2976:  3000:
----------:------:------:
Qc : 0.457: 0.491: 0.458:
```

```
Cc : 0.137: 0.147: 0.138:
Фоп:  180 :  182 :  182 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :
Ви : 0.089: 0.097: 0.095:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.067: 0.067: 0.069:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.063: 0.063: 0.060:
Ки : 6005 : 6003 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2946.0 м, Y= 5376.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5043948 доли ПДКмр|
| 0.1513185 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6007	П1	1.4100	0.096634	19.2	19.2	0.068534628
2	000101 6005	П1	0.3000	0.070121	13.9	33.1	0.233736232
3	000101 6009	П1	5.1300	0.068902	13.7	46.7	0.013431272
4	000101 6003	П1	0.2640	0.061119	12.1	58.8	0.231511429
5	000101 6010	П1	0.5332	0.059382	11.8	70.6	0.111366518
6	000101 6006	П1	0.6757	0.044732	8.9	79.5	0.066199519
7	000101 6004	П1	0.1445	0.036940	7.3	86.8	0.255641013
8	000101 6011	П1	0.2800	0.025403	5.0	91.8	0.090723701
9	000101 6002	П1	0.1515	0.024419	4.8	96.7	0.161181524
		В сумме =		0.487652	96.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.016743	3.3		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~м~	D ~м~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~	T градС	X1 ~м~	Y1 ~м~	X2 ~м~	Y2 ~м~	Alf гр.	F	KP	Ди	Выброс ~г/с~
000101 6018	П1	2.5			25.0		3117	3901	5	5	0	3.0	1.000	0	0.0110000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Кыргызсай.

Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000101 6018	0.011000	П1	17.506516	0.50	7.1

Суммарный Mq = 0.011000 г/с

Сумма См по всем источникам = 17.506516 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Кыргызсай.

Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2500x3200 с шагом 100

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3098, Y= 4336
размеры: длина(по X)= 2500, ширина(по Y)= 3200, шаг сетки= 100
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 6.0(Uмр) м/с

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

y= 5936 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 3148.0; напр.ветра=181)

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348
Qc	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348
Qc	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 5836 : Y-строка 2 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 3148.0; напр.ветра=181)

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348
Qc	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

```
 ----|-----------------------------------------------------------------------
  x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
  y=  5736 : Y-строка  3  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=181)
 ----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----|-----------------------------------------------------------------------
  x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
  y=  5636 : Y-строка  4  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=181)
 ----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----|-----------------------------------------------------------------------
  x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
  y=  5536 : Y-строка  5  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=181)
 ----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----|-----------------------------------------------------------------------
  x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  5436 : Y-строка  6  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5336 : Y-строка  7  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5236 : Y-строка  8  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5136 : Y-строка  9  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  5036 : Y-строка 10  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  4936 : Y-строка 11  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  4836 : Y-строка 12  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
```

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

 y=  4736 : Y-строка 13  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4636 : Y-строка 14  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4536 : Y-строка 15  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4436 : Y-строка 16  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:---
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.036: 0.041: 0.044: 0.044: 0.042: 0.038:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4336 : Y-строка 17  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.049: 0.058: 0.065: 0.067: 0.061: 0.052:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  109 :  110 :  112 :  114 :  117 :  119 :  123 :  127 :  133 :  140 :  148 :  159 :  171 :  184 :  197 :  208 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.035: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  217 :  225 :  231 :  235 :  239 :  242 :  245 :  247 :  249 :  251 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4236 : Y-строка 18  Cmax=  0.120 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=185)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.030: 0.039: 0.051: 0.069: 0.092: 0.115: 0.120: 0.102: 0.077:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:  105 :  106 :  107 :  109 :  111 :  114 :  117 :  120 :  126 :  132 :  141 :  153 :  168 :  185 :  201 :  215 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.043: 0.033: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  225 :  232 :  238 :  242 :  245 :  248 :  250 :  252 :  254 :  255 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



```
 y=  4136 : Y-строка 19  Cmax=  0.317 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=188)
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.027: 0.034: 0.046: 0.066: 0.104: 0.181: 0.300: 0.317: 0.231: 0.126:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.013: 0.009: 0.005:
Фоп:  100 :  101 :  102 :  104 :  105 :  107 :  109 :  112 :  117 :  122 :  131 :  144 :  164 :  188 :  209 :  225 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.052: 0.038: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  235 :  241 :  246 :  250 :  252 :  254 :  256 :  257 :  258 :  259 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  4036 : Y-строка 20  Cmax=  0.749 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=193)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.038: 0.053: 0.083: 0.161: 0.372: 0.658: 0.749: 0.470: 0.235:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.015: 0.026: 0.030: 0.019: 0.009:
Фоп:   96 :   97 :   97 :   98 :   99 :  100 :  101 :  103 :  106 :  110 :  117 :  129 :  153 :  193 :  224 :  240 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.062: 0.043: 0.032: 0.024: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Cc : 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  248 :  253 :  256 :  258 :  260 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  3936 : Y-строка 21  Cmax=  3.500 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=222)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.029: 0.039: 0.057: 0.095: 0.224: 0.539: 1.591: 3.500: 0.772: 0.326:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.009: 0.022: 0.064: 0.140: 0.031: 0.013:
Фоп:   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   97 :  102 :  117 :  222 :  255 :  261 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 2.83 : 0.96 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.123: 0.068: 0.045: 0.033: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:
```

```
Cс : 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  264 :  265 :  266 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3836 : Y-строка 22  Cmax=  1.763 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=335)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.029: 0.039: 0.056: 0.093: 0.209: 0.500: 1.213: 1.763: 0.692: 0.311:
Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.020: 0.049: 0.071: 0.028: 0.012:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   84 :   83 :   82 :   80 :   76 :   69 :   47 :  335 :  296 :  286 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 4.55 : 2.12 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.119: 0.067: 0.045: 0.033: 0.025: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Сс : 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  281 :  279 :  277 :  276 :  275 :  274 :  274 :  274 :  273 :  273 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3736 : Y-строка 23  Cmax=  0.563 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=349)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.037: 0.051: 0.078: 0.141: 0.320: 0.509: 0.563: 0.388: 0.192:
Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.013: 0.020: 0.023: 0.016: 0.008:
Фоп:   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   71 :   66 :   58 :   46 :   23 :  349 :  322 :  306 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.095: 0.059: 0.041: 0.031: 0.024: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Сс : 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  296 :  291 :  287 :  285 :  283 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3636 : Y-строка 24  Cmax=  0.237 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=353)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.044: 0.061: 0.091: 0.143: 0.217: 0.237: 0.170: 0.107:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.009: 0.007: 0.004:
Фоп:   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   71 :   68 :   65 :   61 :   54 :   45 :   33 :   15 :  353 :  334 :  319 :
```

```
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.049: 0.037: 0.028: 0.023: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Cc : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  309 :  302 :  297 :  293 :  290 :  288 :  286 :  284 :  283 :  282 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  3536 : Y-строка 25  Cmax=  0.098 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=355)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.037: 0.047: 0.061: 0.079: 0.094: 0.098: 0.086: 0.068:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:   74 :   73 :   71 :   69 :   67 :   65 :   61 :   57 :   52 :   45 :   36 :   25 :   11 :  355 :  340 :  328 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.040: 0.032: 0.025: 0.021: 0.017: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  318 :  310 :  305 :  300 :  297 :  294 :  291 :  289 :  288 :  287 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  3436 : Y-строка 26  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=356)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.044: 0.052: 0.057: 0.058: 0.054: 0.047:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   64 :   62 :   59 :   55 :   51 :   45 :   38 :   30 :   20 :    8 :  356 :  344 :  334 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.033: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  325 :  317 :  311 :  306 :  302 :  299 :  297 :  294 :  292 :  291 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  3336 : Y-строка 27  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.040: 0.040: 0.038: 0.035:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  3236 : Y-строка 28  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.030: 0.029: 0.027:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  3136 : Y-строка 29  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  3036 : Y-строка 30  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 ----|-------------------------------------------------------------------------
  x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
  y=  2936 : Y-строка 31  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=358)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----|-------------------------------------------------------------------------
  x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
  y=  2836 : Y-строка 32  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=358)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----|-------------------------------------------------------------------------
  x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
  y=  2736 : Y-строка 33  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=358)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----|-------------------------------------------------------------------------
  x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  3148.0 м,  Y=  3936.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.4999280 доли ПДКмр|
                                     |       0.1399971 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   222 град.
                        и скорости ветра  0.96 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6018| П1|     0.0110|   3.499928 | 100.0  | 100.0 | 318.1752625  |
|                        В сумме =   3.499928   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:49
     Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)


       Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1
      |  Координаты центра  : X=     3098 м;  Y=     4336 |
      |  Длина и ширина     : L=   2500 м;  B=   3200 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

        1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
     *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   1-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
                                                                                                                   |
   2-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 2
                                                                                                                   |
   3-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 3
                                                                                                                   |
```

```
 4-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 4
                                                                                                                 |
 5-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 5
                                                                                                                 |
 6-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 6
                                                                                                                 |
 7-| 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 9
                                                                                                                 |
10-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 |-10
                                                                                                                 |
11-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 |-11
                                                                                                                 |
12-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.014 |-12
                                                                                                                 |
13-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.020 0.019 0.018 0.016 |-13
                                                                                                                 |
14-| 0.008 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.025 0.025 0.024 0.023 0.021 0.019 |-14
                                                                                                                 |
15-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.022 0.025 0.028 0.031 0.032 0.032 0.031 0.029 0.026 0.023 |-15
                                                                                                                 |
16-| 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.026 0.031 0.036 0.041 0.044 0.044 0.042 0.038 0.033 0.028 |-16
                                                                                                                 |
17-C 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.026 0.032 0.039 0.049 0.058 0.065 0.067 0.061 0.052 0.043 0.035 C-17
                                                                                                                 |
18-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.024 0.030 0.039 0.051 0.069 0.092 0.115 0.120 0.102 0.077 0.057 0.043 |-18
                                                                                                                 |
19-| 0.009 0.011 0.012 0.015 0.018 0.021 0.027 0.034 0.046 0.066 0.104 0.181 0.300 0.317 0.231 0.126 0.077 0.052 |-19
                                                                                                                 |
20-| 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.028 0.038 0.053 0.083 0.161 0.372 0.658 0.749 0.470 0.235 0.103 0.062 |-20
                                                                                                                 |
21-| 0.010 0.011 0.013 0.015 0.019 0.023 0.029 0.039 0.057 0.095 0.224 0.539 1.591 3.500 0.772 0.326 0.123 0.068 |-21
                                                                                                                 |
22-| 0.010 0.011 0.013 0.015 0.019 0.023 0.029 0.039 0.056 0.093 0.209 0.500 1.213 1.763 0.692 0.311 0.119 0.067 |-22
                                                                                                                 |
23-| 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.028 0.037 0.051 0.078 0.141 0.320 0.509 0.563 0.388 0.192 0.095 0.059 |-23
                                                                                                                 |
24-| 0.009 0.011 0.012 0.014 0.017 0.021 0.026 0.033 0.044 0.061 0.091 0.143 0.217 0.237 0.170 0.107 0.071 0.049 |-24
                                                                                                                 |
25-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.023 0.029 0.037 0.047 0.061 0.079 0.094 0.098 0.086 0.068 0.052 0.040 |-25
                                                                                                                 |
26-| 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.025 0.030 0.037 0.044 0.052 0.057 0.058 0.054 0.047 0.039 0.033 |-26
                                                                                                                 |
27-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.018 0.021 0.025 0.029 0.033 0.037 0.040 0.040 0.038 0.035 0.031 0.027 |-27
                                                                                                                 |
```

```
28-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.021 0.024 0.026 0.028 0.030 0.030 0.029 0.027 0.024 0.022 |-28
29-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 0.023 0.023 0.022 0.020 0.018 |-29
30-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.015 |-30
31-| 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 |-31
32-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 |-32
33-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |-33
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 1
     0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 2
     0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
     0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
     0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 5
     0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 6
     0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 7
     0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 8
     0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 9
     0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-10
     0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 |-11
     0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |-12
     0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |-13
     0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |-14
     0.020 0.018 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 |-15
     0.024 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 |-16
```

```
      0.028 0.023 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 С-17
                                                      |
      0.033 0.026 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 |-18
                                                      |
      0.038 0.029 0.023 0.019 0.016 0.013 0.011 0.010 |-19
                                                      |
      0.043 0.032 0.024 0.020 0.016 0.014 0.012 0.010 |-20
                                                      |
      0.045 0.033 0.025 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 |-21
                                                      |
      0.045 0.033 0.025 0.020 0.016 0.014 0.012 0.010 |-22
                                                      |
      0.041 0.031 0.024 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 |-23
                                                      |
      0.037 0.028 0.023 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 |-24
                                                      |
      0.032 0.025 0.021 0.017 0.015 0.012 0.011 0.009 |-25
                                                      |
      0.027 0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 |-26
                                                      |
      0.023 0.019 0.017 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 |-27
                                                      |
      0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 |-28
                                                      |
      0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.009 0.009 0.008 |-29
                                                      |
      0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |-30
                                                      |
      0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |-31
                                                      |
      0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |-32
                                                      |
      0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-33
                                                      |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  3.4999280 долей ПДКмр
                                      =  0.1399971 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  3148.0 м
     ( X-столбец 14, Y-строка 21)     Ym =  3936.0 м
 При опасном направлении ветра  :     222 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.96 м/с
```


8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:49
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 48
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 6.0(Ump) м/с

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

y=	5728:	5680:	5731:	5631:	5736:	5731:	5712:	5640:	5712:	5753:	5645:	5717:	5646:	5658:	5669:
x=	2540:	2561:	2561:	2581:	2597:	2601:	2615:	2639:	2643:	2654:	2658:	2662:	2669:	2669:	2669:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	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=	5631:	5614:	5688:	5594:	5579:	5758:	5566:	5578:	5573:	5760:	5558:	5758:	5575:	5536:	5546:
x=	2681:	2683:	2684:	2690:	2698:	2704:	2714:	2714:	2715:	2721:	2723:	2725:	2729:	2735:	2736:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.006:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	5746:	5484:	5482:	5658:	5669:	5658:	5558:	5599:	5479:	5558:	5458:	5529:	5446:	5376:	5459:
x=	2754:	2755:	2769:	2769:	2782:	2790:	2823:	2836:	2852:	2868:	2878:	2891:	2892:	2946:	2946:
Qc :	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	5458:	5358:	5390:

```
 x=   2947:  2976:  3000:
----------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  2976.0 м,  Y=  5358.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0075050 доли ПДКмр|
                                     |       0.0003002 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   174 град.
                       и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6018| П1|     0.0110|   0.007505 | 100.0  | 100.0 | 0.682268322  |
|                        В сумме =   0.007505   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Примесь   :2936 - Пыль древесная (1039*)
                ПДКм.р для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 6019 П1    2.5                     25.0     3110     3884        4        4   0 3.0 1.000 0 0.1660000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
     Примесь   :2936 - Пыль древесная (1039*)
                ПДКм.р для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)
```

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6019	0.166000	П1	105.675697	0.50	7.1
Суммарный Mq = 0.166000 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 105.675697 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :007 Кыргызсай.
     Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
     Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
              ПДКм.р для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2500x3200 с шагом 100
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(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 :007 Кыргызсай.
     Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
              ПДКм.р для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 3098, Y= 4336
                    размеры: длина(по X)= 2500, ширина(по Y)= 3200, шаг сетки= 100
     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 6.0(Uмр) м/с

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

 _____________
  y=  5936 : Y-строка  1  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=181)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________________
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ____________________________________________________________________
  x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=  5836 : Y-строка  2  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=181)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________________
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ____________________________________________________________________
  x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
 Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=  5736 : Y-строка  3  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=181)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________________
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ____________________________________________________________________
```

```
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5636 : Y-строка  4  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5536 : Y-строка  5  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5436 : Y-строка  6  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  5336 : Y-строка  7  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5236 : Y-строка  8  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  137 :  139 :  142 :  145 :  147 :  151 :  154 :  157 :  161 :  165 :  169 :  173 :  177 :  182 :  186 :  190 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  194 :  198 :  202 :  205 :  209 :  212 :  215 :  218 :  220 :  222 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5136 : Y-строка  9  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.053: 0.056: 0.057: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  135 :  137 :  140 :  142 :  145 :  149 :  152 :  156 :  160 :  164 :  168 :  173 :  177 :  182 :  186 :  191 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.054: 0.051: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  195 :  199 :  203 :  207 :  211 :  214 :  217 :  220 :  222 :  225 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
```

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

 y=  5036 : Y-строка 10  Cmax=  0.069 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=182)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.037: 0.040: 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.057: 0.061: 0.063: 0.066: 0.068: 0.069: 0.069: 0.068: 0.066:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:  132 :  135 :  137 :  140 :  143 :  147 :  150 :  154 :  158 :  163 :  167 :  172 :  177 :  182 :  187 :  192 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.061: 0.058: 0.055: 0.051: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  196 :  201 :  205 :  209 :  213 :  216 :  219 :  222 :  225 :  227 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4936 : Y-строка 11  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=182)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.040: 0.044: 0.047: 0.052: 0.056: 0.060: 0.065: 0.069: 0.073: 0.077: 0.079: 0.080: 0.081: 0.079: 0.077:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:  130 :  132 :  135 :  138 :  141 :  144 :  148 :  152 :  156 :  161 :  166 :  171 :  177 :  182 :  187 :  193 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.070: 0.066: 0.061: 0.057: 0.053: 0.048: 0.045: 0.041: 0.038:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  198 :  203 :  207 :  211 :  215 :  219 :  222 :  225 :  227 :  230 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4836 : Y-строка 12  Cmax=  0.096 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=182)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.043: 0.048: 0.052: 0.057: 0.062: 0.068: 0.074: 0.080: 0.085: 0.090: 0.093: 0.096: 0.096: 0.094: 0.091:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп:  127 :  129 :  132 :  135 :  138 :  141 :  145 :  149 :  154 :  159 :  165 :  170 :  176 :  182 :  188 :  194 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
```

```
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.081: 0.075: 0.070: 0.064: 0.058: 0.053: 0.048: 0.044: 0.040:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:  200 :  205 :  209 :  214 :  218 :  221 :  225 :  227 :  230 :  232 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4736 : Y-строка 13  Cmax=  0.116 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.047: 0.052: 0.057: 0.063: 0.070: 0.077: 0.085: 0.093: 0.101: 0.108: 0.113: 0.116: 0.116: 0.114: 0.109:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Фоп:  124 :  126 :  129 :  132 :  135 :  138 :  142 :  147 :  152 :  157 :  163 :  169 :  176 :  183 :  189 :  196 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.095: 0.087: 0.079: 0.072: 0.064: 0.058: 0.053: 0.048: 0.043:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  202 :  207 :  212 :  217 :  221 :  225 :  228 :  231 :  233 :  235 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4636 : Y-строка 14  Cmax=  0.145 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.050: 0.056: 0.062: 0.070: 0.078: 0.088: 0.098: 0.109: 0.121: 0.131: 0.139: 0.144: 0.145: 0.140: 0.133:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Фоп:  121 :  123 :  125 :  128 :  131 :  135 :  139 :  143 :  148 :  154 :  161 :  168 :  175 :  183 :  190 :  198 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.123: 0.112: 0.101: 0.090: 0.080: 0.072: 0.064: 0.057: 0.051: 0.046:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп:  204 :  210 :  216 :  220 :  224 :  228 :  231 :  234 :  237 :  239 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4536 : Y-строка 15  Cmax=  0.186 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.048: 0.053: 0.060: 0.068: 0.077: 0.087: 0.100: 0.114: 0.130: 0.147: 0.163: 0.177: 0.185: 0.186: 0.180: 0.170:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017:
Фоп:  117 :  119 :  122 :  124 :  127 :  131 :  135 :  139 :  145 :  151 :  158 :  166 :  175 :  183 :  192 :  200 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.151: 0.134: 0.118: 0.103: 0.090: 0.079: 0.070: 0.062: 0.055: 0.049:
Cc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  207 :  214 :  220 :  224 :  229 :  232 :  235 :  238 :  240 :  242 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  4436 : Y-строка 16  Cmax=  0.253 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.057: 0.064: 0.074: 0.084: 0.098: 0.114: 0.133: 0.157: 0.183: 0.210: 0.235: 0.250: 0.253: 0.240: 0.216:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022:
Фоп:  114 :  115 :  117 :  120 :  123 :  126 :  130 :  134 :  140 :  147 :  155 :  164 :  174 :  184 :  194 :  203 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.189: 0.162: 0.139: 0.118: 0.101: 0.087: 0.076: 0.067: 0.059: 0.052:
Cc : 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:  211 :  218 :  224 :  229 :  233 :  237 :  240 :  242 :  244 :  246 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  4336 : Y-строка 17  Cmax=  0.371 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=185)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.060: 0.069: 0.079: 0.092: 0.109: 0.129: 0.156: 0.190: 0.232: 0.282: 0.331: 0.367: 0.371: 0.342: 0.294:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.033: 0.037: 0.037: 0.034: 0.029:
Фоп:  110 :  111 :  113 :  115 :  118 :  121 :  124 :  129 :  134 :  141 :  150 :  160 :  172 :  185 :  197 :  208 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.243: 0.199: 0.163: 0.135: 0.113: 0.096: 0.082: 0.071: 0.062: 0.055:
Cc : 0.024: 0.020: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:  217 :  224 :  230 :  235 :  239 :  242 :  244 :  246 :  248 :  250 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
```

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

 y=  4236 : Y-строка 18  Cmax=  0.638 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.063: 0.072: 0.084: 0.100: 0.119: 0.146: 0.181: 0.231: 0.301: 0.397: 0.518: 0.624: 0.638: 0.546: 0.425:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.030: 0.040: 0.052: 0.062: 0.064: 0.055: 0.043:
Фоп:  106 :  107 :  108 :  110 :  112 :  115 :  118 :  122 :  127 :  134 :  143 :  155 :  170 :  186 :  201 :  214 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.321: 0.245: 0.192: 0.153: 0.125: 0.104: 0.088: 0.075: 0.065: 0.057:
Cc : 0.032: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:  224 :  231 :  237 :  241 :  245 :  247 :  249 :  251 :  253 :  254 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4136 : Y-строка 19  Cmax=  1.686 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=189)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.065: 0.076: 0.089: 0.106: 0.129: 0.161: 0.207: 0.277: 0.393: 0.600: 0.988: 1.590: 1.686: 1.121: 0.671:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.028: 0.039: 0.060: 0.099: 0.159: 0.169: 0.112: 0.067:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  106 :  108 :  111 :  114 :  119 :  125 :  134 :  147 :  166 :  189 :  209 :  223 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.432: 0.300: 0.221: 0.170: 0.136: 0.111: 0.093: 0.078: 0.067: 0.059:
Cc : 0.043: 0.030: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:  233 :  240 :  245 :  248 :  251 :  253 :  255 :  256 :  258 :  258 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4036 : Y-строка 20  Cmax=  3.785 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=194)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.067: 0.078: 0.092: 0.111: 0.137: 0.174: 0.230: 0.323: 0.503: 0.958: 2.149: 3.524: 3.785: 2.456: 1.181:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.023: 0.032: 0.050: 0.096: 0.215: 0.352: 0.379: 0.246: 0.118:
Фоп:   97 :   97 :   98 :   99 :  100 :  101 :  103 :  105 :  108 :  113 :  120 :  133 :  158 :  194 :  222 :  237 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
```

```
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.573: 0.356: 0.248: 0.185: 0.144: 0.116: 0.096: 0.081: 0.069: 0.060:
Cc : 0.057: 0.036: 0.025: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:  246 :  251 :  254 :  257 :  258 :  260 :  261 :  262 :  262 :  263 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3936 : Y-строка 21  Cmax= 12.737 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=216)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.068: 0.079: 0.094: 0.113: 0.141: 0.180: 0.243: 0.353: 0.591: 1.429: 3.333: 9.049:12.737: 4.133: 1.828:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.035: 0.059: 0.143: 0.333: 0.905: 1.274: 0.413: 0.183:
Фоп:   92 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   96 :   98 :  101 :  108 :  130 :  216 :  249 :  258 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 3.25 : 1.40 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.694: 0.393: 0.263: 0.193: 0.149: 0.119: 0.098: 0.082: 0.070: 0.061:
Cc : 0.069: 0.039: 0.026: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:  261 :  263 :  264 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  268 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3836 : Y-строка 22  Cmax= 13.822 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=322)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.068: 0.079: 0.094: 0.114: 0.141: 0.181: 0.244: 0.354: 0.592: 1.441: 3.360: 9.446:13.822: 4.195: 1.837:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.035: 0.059: 0.144: 0.336: 0.945: 1.382: 0.420: 0.184:
Фоп:   88 :   88 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   84 :   82 :   80 :   73 :   52 :  322 :  289 :  281 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 2.98 : 1.26 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.697: 0.394: 0.264: 0.193: 0.149: 0.119: 0.098: 0.082: 0.070: 0.061:
Cc : 0.070: 0.039: 0.026: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:  278 :  276 :  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3736 : Y-строка 23  Cmax=  3.921 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=346)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.058: 0.067: 0.078: 0.092: 0.111: 0.137: 0.174: 0.230: 0.325: 0.508: 0.974: 2.190: 3.647: 3.921: 2.519: 1.211:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.023: 0.032: 0.051: 0.097: 0.219: 0.365: 0.392: 0.252: 0.121:
Фоп:   83 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   77 :   75 :   72 :   68 :   61 :   48 :   23 :  346 :  317 :  302 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.578: 0.357: 0.248: 0.185: 0.144: 0.117: 0.096: 0.081: 0.069: 0.060:
Cc : 0.058: 0.036: 0.025: 0.019: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:  294 :  289 :  285 :  283 :  281 :  280 :  279 :  278 :  277 :  277 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=  3636 : Y-строка 24  Cmax=  1.736 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=351)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.065: 0.076: 0.089: 0.106: 0.130: 0.161: 0.208: 0.279: 0.397: 0.609: 1.022: 1.681: 1.736: 1.166: 0.685:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.028: 0.040: 0.061: 0.102: 0.168: 0.174: 0.117: 0.069:
Фоп:   79 :   78 :   77 :   76 :   74 :   72 :   69 :   66 :   62 :   56 :   47 :   33 :   14 :  351 :  331 :  316 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.437: 0.302: 0.222: 0.171: 0.136: 0.111: 0.093: 0.078: 0.068: 0.059:
Cc : 0.044: 0.030: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:  306 :  300 :  295 :  291 :  289 :  286 :  285 :  283 :  282 :  281 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=  3536 : Y-строка 25  Cmax=  0.655 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=354)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.063: 0.073: 0.085: 0.100: 0.120: 0.146: 0.182: 0.233: 0.304: 0.404: 0.529: 0.641: 0.655: 0.559: 0.431:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.030: 0.040: 0.053: 0.064: 0.066: 0.056: 0.043:
Фоп:   75 :   73 :   72 :   70 :   68 :   65 :   62 :   58 :   53 :   46 :   37 :   25 :   10 :  354 :  338 :  326 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.325: 0.247: 0.193: 0.154: 0.125: 0.104: 0.088: 0.075: 0.065: 0.057:
Cc : 0.032: 0.025: 0.019: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:  316 :  308 :  303 :  299 :  295 :  293 :  290 :  289 :  287 :  286 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
```

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

 y=  3436 : Y-строка 26  Cmax=  0.378 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=355)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.060: 0.069: 0.079: 0.092: 0.109: 0.130: 0.157: 0.191: 0.234: 0.285: 0.337: 0.374: 0.378: 0.348: 0.298:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.037: 0.038: 0.035: 0.030:
Фоп:   70 :   69 :   67 :   65 :   63 :   60 :   56 :   51 :   46 :   39 :   30 :   20 :    8 :  355 :  343 :  332 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.246: 0.201: 0.164: 0.136: 0.114: 0.096: 0.082: 0.071: 0.062: 0.055:
Cc : 0.025: 0.020: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:  323 :  316 :  310 :  305 :  301 :  298 :  296 :  293 :  291 :  290 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3336 : Y-строка 27  Cmax=  0.256 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=356)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.057: 0.065: 0.074: 0.085: 0.098: 0.114: 0.134: 0.158: 0.184: 0.212: 0.237: 0.253: 0.256: 0.243: 0.218:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.025: 0.026: 0.024: 0.022:
Фоп:   67 :   65 :   63 :   60 :   58 :   54 :   50 :   46 :   40 :   33 :   26 :   16 :    6 :  356 :  346 :  337 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.191: 0.164: 0.139: 0.119: 0.102: 0.088: 0.076: 0.067: 0.059: 0.052:
Cc : 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:  328 :  321 :  316 :  311 :  307 :  303 :  300 :  298 :  296 :  294 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3236 : Y-строка 28  Cmax=  0.188 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.054: 0.060: 0.068: 0.077: 0.088: 0.100: 0.115: 0.131: 0.148: 0.165: 0.179: 0.187: 0.188: 0.182: 0.169:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
Фоп:   63 :   61 :   59 :   56 :   53 :   50 :   46 :   41 :   35 :   29 :   22 :   14 :    5 :  357 :  348 :  340 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
```

```
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.135: 0.119: 0.104: 0.091: 0.080: 0.070: 0.062: 0.055: 0.049:
Cc : 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  332 :  326 :  320 :  315 :  311 :  308 :  305 :  302 :  300 :  298 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3136 : Y-строка 29  Cmax=  0.146 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.050: 0.056: 0.063: 0.070: 0.078: 0.088: 0.099: 0.110: 0.122: 0.132: 0.140: 0.145: 0.146: 0.142: 0.134:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп:   59 :   57 :   55 :   52 :   49 :   46 :   42 :   37 :   32 :   26 :   19 :   12 :    5 :  357 :  350 :  342 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.124: 0.113: 0.101: 0.090: 0.081: 0.072: 0.064: 0.057: 0.051: 0.046:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп:  336 :  330 :  324 :  320 :  315 :  312 :  309 :  306 :  303 :  301 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3036 : Y-строка 30  Cmax=  0.117 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.063: 0.070: 0.078: 0.085: 0.093: 0.101: 0.108: 0.114: 0.117: 0.117: 0.115: 0.110:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Фоп:   56 :   54 :   51 :   49 :   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   23 :   17 :   11 :    4 :  357 :  351 :  344 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.095: 0.087: 0.079: 0.072: 0.065: 0.059: 0.053: 0.048: 0.043:
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  338 :  333 :  328 :  323 :  319 :  315 :  312 :  309 :  307 :  304 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2936 : Y-строка 31  Cmax=  0.096 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=358)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.057: 0.063: 0.068: 0.074: 0.080: 0.086: 0.090: 0.094: 0.096: 0.096: 0.095: 0.092:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп:   53 :   51 :   48 :   45 :   42 :   39 :   35 :   31 :   26 :   21 :   15 :   10 :    4 :  358 :  352 :  346 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.082: 0.076: 0.070: 0.064: 0.058: 0.053: 0.049: 0.045: 0.041:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:  340 :  335 :  330 :  326 :  322 :  319 :  315 :  312 :  310 :  307 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
-----------
 y=  2836 : Y-строка 32  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=358)
----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.061: 0.065: 0.070: 0.074: 0.077: 0.080: 0.081: 0.081: 0.080: 0.078:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:   50 :   48 :   45 :   43 :   39 :   36 :   32 :   28 :   24 :   19 :   14 :    9 :    3 :  358 :  352 :  347 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.071: 0.066: 0.062: 0.057: 0.053: 0.049: 0.045: 0.041: 0.038:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  342 :  337 :  333 :  329 :  325 :  321 :  318 :  315 :  313 :  310 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
-----------
 y=  2736 : Y-строка 33  Cmax=  0.069 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=358)
----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.037: 0.040: 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.058: 0.061: 0.064: 0.066: 0.068: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:   48 :   45 :   43 :   40 :   37 :   34 :   30 :   26 :   22 :   18 :   13 :    8 :    3 :  358 :  353 :  348 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.062: 0.058: 0.055: 0.051: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  344 :  339 :  335 :  331 :  327 :  324 :  321 :  318 :  315 :  313 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
```

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

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  3148.0 м,  Y=  3836.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  13.8219337 доли ПДКмр|
                                     |       1.3821934 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   322 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6019| П1|     0.1660|  13.821934 | 100.0  | 100.0 |  83.2646637  |
|                        В сумме =  13.821934   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Примесь   :2936 - Пыль древесная (1039*)
                ПДКм.р для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)


       Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1
      |  Координаты центра  : X=     3098 м;  Y=     4336 |
      |  Длина и ширина     : L=   2500 м;  B=   3200 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

        1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
     *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  1-| 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 |- 1
                                                                                                                  |
  2-| 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 |- 2
                                                                                                                  |
  3-| 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 |- 3
```

4-	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.032	0.031	-4
5-	0.024	0.026	0.027	0.028	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	0.035	0.036	0.036	0.037	0.037	0.037	0.036	0.035	0.035	-5
6-	0.026	0.028	0.029	0.031	0.032	0.034	0.035	0.037	0.038	0.039	0.040	0.041	0.041	0.041	0.041	0.040	0.039	0.038	-6
7-	0.028	0.030	0.032	0.033	0.035	0.037	0.039	0.041	0.042	0.044	0.045	0.046	0.046	0.046	0.046	0.045	0.044	0.043	-7
8-	0.030	0.032	0.034	0.036	0.039	0.041	0.043	0.045	0.047	0.049	0.051	0.052	0.052	0.052	0.052	0.051	0.050	0.048	-8
9-	0.032	0.035	0.037	0.040	0.042	0.045	0.048	0.051	0.053	0.056	0.057	0.059	0.060	0.060	0.059	0.058	0.056	0.054	-9
10-	0.035	0.037	0.040	0.044	0.047	0.050	0.054	0.057	0.061	0.063	0.066	0.068	0.069	0.069	0.068	0.066	0.064	0.061	-10
11-	0.037	0.040	0.044	0.047	0.052	0.056	0.060	0.065	0.069	0.073	0.077	0.079	0.080	0.081	0.079	0.077	0.074	0.070	-11
12-	0.040	0.043	0.048	0.052	0.057	0.062	0.068	0.074	0.080	0.085	0.090	0.093	0.096	0.096	0.094	0.091	0.086	0.081	-12
13-	0.042	0.047	0.052	0.057	0.063	0.070	0.077	0.085	0.093	0.101	0.108	0.113	0.116	0.116	0.114	0.109	0.102	0.095	-13
14-	0.045	0.050	0.056	0.062	0.070	0.078	0.088	0.098	0.109	0.121	0.131	0.139	0.144	0.145	0.140	0.133	0.123	0.112	-14
15-	0.048	0.053	0.060	0.068	0.077	0.087	0.100	0.114	0.130	0.147	0.163	0.177	0.185	0.186	0.180	0.167	0.151	0.134	-15
16-	0.050	0.057	0.064	0.074	0.084	0.098	0.114	0.133	0.157	0.183	0.210	0.235	0.250	0.253	0.240	0.216	0.189	0.162	-16
17-C	0.053	0.060	0.069	0.079	0.092	0.109	0.129	0.156	0.190	0.232	0.282	0.331	0.367	0.371	0.342	0.294	0.243	0.199	C-17
18-	0.055	0.063	0.072	0.084	0.100	0.119	0.146	0.181	0.231	0.301	0.397	0.518	0.624	0.638	0.546	0.425	0.321	0.245	-18
19-	0.057	0.065	0.076	0.089	0.106	0.129	0.161	0.207	0.277	0.393	0.600	0.988	1.590	1.686	1.121	0.671	0.432	0.300	-19
20-	0.058	0.067	0.078	0.092	0.111	0.137	0.174	0.230	0.323	0.503	0.958	2.149	3.524	3.785	2.456	1.181	0.573	0.356	-20
21-	0.059	0.068	0.079	0.094	0.113	0.141	0.180	0.243	0.353	0.591	1.429	3.333	9.049	12.737	4.133	1.828	0.694	0.393	-21
22-	0.059	0.068	0.079	0.094	0.114	0.141	0.181	0.244	0.354	0.592	1.441	3.360	9.446	13.822	4.195	1.837	0.697	0.394	-22
23-	0.058	0.067	0.078	0.092	0.111	0.137	0.174	0.230	0.325	0.508	0.974	2.190	3.647	3.921	2.519	1.214	0.578	0.357	-23
24-	0.057	0.065	0.076	0.089	0.106	0.130	0.161	0.208	0.279	0.397	0.609	1.022	1.681	1.736	1.166	0.685	0.437	0.302	-24
25-	0.055	0.063	0.073	0.085	0.100	0.120	0.146	0.182	0.233	0.304	0.404	0.529	0.641	0.655	0.559	0.431	0.325	0.247	-25
26-	0.053	0.060	0.069	0.079	0.092	0.109	0.130	0.157	0.191	0.234	0.285	0.337	0.374	0.378	0.348	0.298	0.246	0.201	-26
27-	0.050	0.057	0.065	0.074	0.085	0.098	0.114	0.134	0.158	0.184	0.212	0.237	0.253	0.256	0.243	0.218	0.191	0.164	-27

28-	0.048	0.054	0.060	0.068	0.077	0.088	0.100	0.115	0.131	0.148	0.165	0.179	0.187	0.188	0.182	0.169	0.152	0.135
29-	0.045	0.050	0.056	0.063	0.070	0.078	0.088	0.099	0.110	0.122	0.132	0.140	0.145	0.146	0.142	0.134	0.124	0.113
30-	0.043	0.047	0.052	0.057	0.063	0.070	0.078	0.085	0.093	0.101	0.108	0.114	0.117	0.117	0.115	0.110	0.103	0.095
31-	0.040	0.044	0.048	0.052	0.057	0.063	0.068	0.074	0.080	0.086	0.090	0.094	0.096	0.096	0.095	0.092	0.087	0.082
32-	0.037	0.040	0.044	0.048	0.052	0.056	0.061	0.065	0.070	0.074	0.077	0.080	0.081	0.081	0.080	0.078	0.075	0.071
33-	0.035	0.037	0.040	0.044	0.047	0.050	0.054	0.058	0.061	0.064	0.066	0.068	0.069	0.069	0.068	0.067	0.064	0.062

	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										

1-	0.024	0.023	0.022	0.022	0.021	0.020	0.020	0.019
2-	0.026	0.025	0.024	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020
3-	0.028	0.027	0.026	0.025	0.025	0.024	0.023	0.022
4-	0.031	0.030	0.029	0.028	0.027	0.025	0.024	0.023
5-	0.034	0.033	0.031	0.030	0.029	0.027	0.026	0.025
6-	0.037	0.036	0.034	0.033	0.031	0.030	0.028	0.027
7-	0.041	0.039	0.038	0.036	0.034	0.032	0.030	0.028
8-	0.046	0.044	0.041	0.039	0.037	0.035	0.033	0.031
9-	0.051	0.049	0.046	0.043	0.040	0.038	0.035	0.033
10-	0.058	0.055	0.051	0.048	0.044	0.041	0.038	0.035
11-	0.066	0.061	0.057	0.053	0.048	0.045	0.041	0.038
12-	0.075	0.070	0.064	0.058	0.053	0.048	0.044	0.040
13-	0.087	0.079	0.072	0.064	0.058	0.053	0.048	0.043
14-	0.101	0.090	0.080	0.072	0.064	0.057	0.051	0.046
15-	0.118	0.103	0.090	0.079	0.070	0.062	0.055	0.049
16-	0.139	0.118	0.101	0.087	0.076	0.067	0.059	0.052

```
                                                                |
     0.163 0.135 0.113 0.096 0.082 0.071 0.062 0.055 С-17
                                                                |
     0.192 0.153 0.125 0.104 0.088 0.075 0.065 0.057 |-18
                                                                |
     0.221 0.170 0.136 0.111 0.093 0.078 0.067 0.059 |-19
                                                                |
     0.248 0.185 0.144 0.116 0.096 0.081 0.069 0.060 |-20
                                                                |
     0.263 0.193 0.149 0.119 0.098 0.082 0.070 0.061 |-21
                                                                |
     0.264 0.193 0.149 0.119 0.098 0.082 0.070 0.061 |-22
                                                                |
     0.248 0.185 0.144 0.117 0.096 0.081 0.069 0.060 |-23
                                                                |
     0.222 0.171 0.136 0.111 0.093 0.078 0.068 0.059 |-24
                                                                |
     0.193 0.154 0.125 0.104 0.088 0.075 0.065 0.057 |-25
                                                                |
     0.164 0.136 0.114 0.096 0.082 0.071 0.062 0.055 |-26
                                                                |
     0.139 0.119 0.102 0.088 0.076 0.067 0.059 0.052 |-27
                                                                |
     0.119 0.104 0.091 0.080 0.070 0.062 0.055 0.049 |-28
                                                                |
     0.101 0.090 0.081 0.072 0.064 0.057 0.051 0.046 |-29
                                                                |
     0.087 0.079 0.072 0.065 0.059 0.053 0.048 0.043 |-30
                                                                |
     0.076 0.070 0.064 0.058 0.053 0.049 0.045 0.041 |-31
                                                                |
     0.066 0.062 0.057 0.053 0.049 0.045 0.041 0.038 |-32
                                                                |
     0.058 0.055 0.051 0.048 0.044 0.041 0.038 0.035 |-33
                                                                |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26


      В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 13.8219337 долей ПДКмр
                                     =  1.3821934 мг/м3
Достигается в точке с координатами:  Хм =  3148.0 м
    ( X-столбец 14, Y-строка 22)     Ym =  3836.0 м
При опасном направлении ветра  :     322 град.
 и "опасной" скорости ветра     :  1.26 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:50
Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
ПДКм.р для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 48
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 6.0(Ump) м/с

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

y=	5728:	5680:	5731:	5631:	5736:	5731:	5712:	5640:	5712:	5753:	5645:	5717:	5646:	5658:	5669:
x=	2540:	2561:	2561:	2581:	2597:	2601:	2615:	2639:	2643:	2654:	2658:	2662:	2669:	2669:	2669:
Qc :	0.028:	0.029:	0.028:	0.031:	0.028:	0.028:	0.029:	0.031:	0.029:	0.028:	0.031:	0.029:	0.031:	0.031:	0.030:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	5631:	5614:	5688:	5594:	5579:	5758:	5566:	5578:	5573:	5760:	5558:	5758:	5575:	5536:	5546:
x=	2681:	2683:	2684:	2690:	2698:	2704:	2714:	2714:	2715:	2721:	2723:	2725:	2729:	2735:	2736:
Qc :	0.032:	0.032:	0.030:	0.033:	0.033:	0.028:	0.034:	0.034:	0.034:	0.028:	0.034:	0.028:	0.034:	0.035:	0.035:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.003:

y=	5746:	5484:	5482:	5658:	5669:	5658:	5558:	5599:	5479:	5558:	5458:	5529:	5446:	5376:	5459:
x=	2754:	2755:	2769:	2769:	2782:	2790:	2823:	2836:	2852:	2868:	2878:	2891:	2892:	2946:	2946:
Qc :	0.029:	0.037:	0.037:	0.031:	0.031:	0.032:	0.035:	0.034:	0.038:	0.035:	0.039:	0.036:	0.040:	0.043:	0.040:
Cc :	0.003:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	5458:	5358:	5390:

```
----------:------:------:
 x=   2947:  2976:  3000:
----------:------:------:
Qc : 0.040: 0.045: 0.043:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  2976.0 м,  Y=  5358.0 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0445602 доли ПДКмр|
                                     |       0.0044560 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   175 град.
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6019| П1|     0.1660|   0.044560 | 100.0  | 100.0 | 0.268435001  |
|                        В сумме =   0.044560   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

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

_____________________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0301--------
000101 0001 Т     5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0     3074     3865                      1.0 1.000 0 0.1373000
000101 0003 Т     3.0  0.15 27.00  0.4771 180.0     3147     3898                      1.0 1.000 0 0.0014300
000101 0004 Т     5.0  0.10 31.00  0.2435 180.0     3056     4119                      1.0 1.000 0 0.1259000
000101 0005 Т     5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0     2981     4331                      1.0 1.000 0 0.0100000
000101 0006 Т     2.5  0.10 27.00  0.2121  25.0     2959     4470                      1.0 1.000 0 0.0700000
000101 6009 П1   59.0                      25.0     2976     4023        7         9   0 1.0 1.000 0  3.663400
000101 6014 П1    2.5                      25.0     3330     4277       11         7   0 1.0 1.000 0 0.0000130
000101 6015 П1    2.5                     25.0     3231     3909        8         9   0 1.0 1.000 0 0.0108330
```

```
000101 6022 П1    2.0                        25.0     3283     4256        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0002000
000101 6023 П1    2.0                        25.0     3106     3985        5        5   0 1.0 1.000 0 0.2780000
          --------- Примесь 0330--------
000101 0001 Т     5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0     3074     3865                      1.0 1.000 0 0.0183000
000101 0003 Т     3.0  0.15 27.00  0.4771 180.0     3147     3898                      1.0 1.000 0 0.0035120
000101 0004 Т     5.0  0.10 31.00  0.2435 180.0     3056     4119                      1.0 1.000 0 0.0168000
000101 0005 Т     5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0     2981     4331                      1.0 1.000 0 0.0012000
000101 0006 Т     2.5  0.10 27.00  0.2121  25.0     2959     4470                      1.0 1.000 0 0.0092000
000101 6022 П1    2.0                        25.0     3283     4256        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0000400
000101 6023 П1    2.0                        25.0     3106     3985        5        5   0 1.0 1.000 0 0.0630000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)


 _____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация 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-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000101 0001|    0.723100| Т  |  12.426038 |   0.51   |    13.4  |
|   2 |000101 0003|    0.014174| Т  |   0.025092 |   1.88   |    61.6  |
|   3 |000101 0004|    0.663100| Т  |   0.943229 |   1.27   |    57.1  |
|   4 |000101 0005|    0.052400| Т  |   0.900462 |   0.51   |    13.4  |
|   5 |000101 0006|    0.368400| Т  |   1.520880 |   1.40   |    40.0  |
|   6 |000101 6009|   18.316999| П1 |   0.243298 |   0.50   |   336.3  |
|   7 |000101 6014|    0.000065| П1 |   0.001379 |   0.50   |    14.3  |
|   8 |000101 6015|    0.054165| П1 |   1.149382 |   0.50   |    14.3  |
|   9 |000101 6022|    0.001080| П1 |   0.038574 |   0.50   |    11.4  |
|  10 |000101 6023|    1.516000| П1 |  54.146252 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =   21.709483  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =     71.394585 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.53 м/с         |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:50
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2500x3200 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:50
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= 3098, Y= 4336
размеры: длина(по X)= 2500, ширина(по Y)= 3200, шаг сетки= 100
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 6.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 5936 : Y-строка 1 Cmax= 0.189 долей ПДК (x= 2948.0; напр.ветра=177)

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.146: 0.152: 0.157: 0.162: 0.167: 0.172: 0.177: 0.181: 0.184: 0.186: 0.188: 0.189: 0.189: 0.188: 0.186: 0.184:
Фоп:  148 :  150 :  152 :  155 :  157 :  160 :  162 :  165 :  168 :  171 :  174 :  177 :  180 :  183 :  186 :  189 :
Uоп: 2.12 : 2.04 : 1.98 : 1.91 : 1.86 : 1.80 : 1.75 : 1.72 : 1.68 : 1.65 : 1.64 : 1.62 : 1.60 : 1.61 : 1.62 : 1.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.063: 0.065: 0.067: 0.069: 0.072: 0.073: 0.076: 0.077: 0.079: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.043: 0.045: 0.046: 0.048: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.180: 0.177: 0.172: 0.168: 0.163: 0.158: 0.153: 0.148: 0.142: 0.137:
Фоп:  192 :  195 :  198 :  200 :  203 :  205 :  208 :  210 :  212 :  214 :
Uоп: 1.65 : 1.67 : 1.71 : 1.74 : 1.79 : 1.85 : 1.90 : 1.96 : 2.03 : 2.10 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.079: 0.077: 0.076: 0.075: 0.072: 0.071: 0.068: 0.066: 0.065: 0.062:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.053: 0.052: 0.051: 0.049: 0.048: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.040:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  5836 : Y-строка  2  Cmax=  0.205 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.154: 0.160: 0.167: 0.173: 0.179: 0.185: 0.190: 0.195: 0.198: 0.202: 0.204: 0.205: 0.205: 0.204: 0.201: 0.198:
Фоп:  146 :  149 :  151 :  153 :  156 :  159 :  162 :  164 :  167 :  170 :  174 :  177 :  180 :  183 :  186 :  190 :
Uоп: 2.00 : 1.92 : 1.86 : 1.79 : 1.73 : 1.68 : 1.62 : 1.59 : 1.54 : 1.52 : 1.49 : 1.48 : 1.47 : 1.47 : 1.48 : 1.49 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.069: 0.072: 0.074: 0.077: 0.079: 0.081: 0.084: 0.085: 0.087: 0.087: 0.088: 0.089: 0.089: 0.088: 0.086:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.045: 0.048: 0.049: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.194: 0.190: 0.185: 0.180: 0.174: 0.168: 0.162: 0.156: 0.150: 0.144:
```

```
Фоп:  192 :  196 :  198 :  201 :  204 :  206 :  209 :  211 :  213 :  215 :
Uоп: 1.52 : 1.54 : 1.58 : 1.61 : 1.66 : 1.72 : 1.77 : 1.85 : 1.92 : 1.98 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.087: 0.083: 0.083: 0.081: 0.078: 0.076: 0.073: 0.071: 0.069: 0.066:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.056: 0.056: 0.054: 0.053: 0.051: 0.049: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5736 : Y-строка  3  Cmax=  0.223 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.170: 0.177: 0.185: 0.192: 0.198: 0.205: 0.210: 0.215: 0.219: 0.222: 0.223: 0.223: 0.221: 0.219: 0.215:
Фоп:  145 :  147 :  150 :  152 :  155 :  158 :  161 :  164 :  167 :  170 :  173 :  177 :  180 :  183 :  187 :  190 :
Uоп: 1.89 : 1.82 : 1.74 : 1.67 : 1.61 : 1.54 : 1.50 : 1.45 : 1.42 : 1.38 : 1.36 : 1.35 : 1.34 : 1.34 : 1.34 : 1.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.073: 0.076: 0.079: 0.082: 0.085: 0.087: 0.090: 0.092: 0.094: 0.096: 0.096: 0.097: 0.097: 0.096: 0.095:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.049: 0.050: 0.053: 0.054: 0.057: 0.059: 0.060: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.064: 0.065: 0.063:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.211: 0.205: 0.199: 0.193: 0.187: 0.180: 0.173: 0.166: 0.159: 0.153:
Фоп:  193 :  196 :  199 :  202 :  205 :  208 :  210 :  213 :  215 :  217 :
Uоп: 1.38 : 1.41 : 1.45 : 1.49 : 1.54 : 1.60 : 1.66 : 1.73 : 1.78 : 1.88 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.094: 0.092: 0.090: 0.087: 0.084: 0.081: 0.079: 0.075: 0.072: 0.070:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.062: 0.060: 0.059: 0.057: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5636 : Y-строка  4  Cmax=  0.244 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.172: 0.180: 0.189: 0.197: 0.206: 0.214: 0.222: 0.229: 0.235: 0.239: 0.243: 0.244: 0.244: 0.243: 0.239: 0.235:
Фоп:  143 :  145 :  148 :  151 :  153 :  156 :  159 :  163 :  166 :  169 :  173 :  176 :  180 :  184 :  187 :  191 :
Uоп: 1.78 : 1.70 : 1.62 : 1.54 : 1.49 : 1.43 : 1.37 : 1.33 : 1.28 : 1.25 : 1.22 : 1.21 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.22 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.078: 0.082: 0.085: 0.089: 0.092: 0.096: 0.098: 0.101: 0.104: 0.105: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.104:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.051: 0.053: 0.056: 0.059: 0.060: 0.063: 0.065: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.071: 0.070:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.229: 0.223: 0.216: 0.208: 0.200: 0.192: 0.184: 0.176: 0.168: 0.161:
Фоп:  194 :  197 :  200 :  203 :  206 :  209 :  212 :  214 :  216 :  219 :
Uоп: 1.24 : 1.28 : 1.32 : 1.36 : 1.41 : 1.47 : 1.54 : 1.61 : 1.69 : 1.76 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.102: 0.101: 0.098: 0.095: 0.092: 0.088: 0.084: 0.081: 0.078: 0.074:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.068: 0.066: 0.064: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.052: 0.049: 0.048:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  5536 : Y-строка  5  Cmax=  0.268 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.182: 0.192: 0.202: 0.212: 0.222: 0.232: 0.241: 0.249: 0.257: 0.263: 0.266: 0.268: 0.268: 0.266: 0.262: 0.257:
Фоп:  141 :  144 :  146 :  149 :  152 :  155 :  158 :  162 :  165 :  169 :  172 :  176 :  180 :  184 :  188 :  191 :
Uоп: 1.67 : 1.59 : 1.51 : 1.43 : 1.36 : 1.30 : 1.24 : 1.19 : 1.15 : 1.12 : 1.09 : 1.07 : 1.06 : 1.06 : 1.07 : 1.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.083: 0.088: 0.092: 0.096: 0.100: 0.104: 0.107: 0.111: 0.113: 0.116: 0.117: 0.118: 0.117: 0.116: 0.115:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.055: 0.058: 0.060: 0.064: 0.066: 0.069: 0.071: 0.074: 0.076: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.076:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.250: 0.243: 0.234: 0.225: 0.216: 0.206: 0.197: 0.188: 0.179: 0.170:
Фоп:  195 :  198 :  202 :  205 :  208 :  211 :  213 :  216 :  218 :  220 :
Uоп: 1.10 : 1.14 : 1.18 : 1.23 : 1.29 : 1.35 : 1.42 : 1.49 : 1.57 : 1.66 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.112: 0.111: 0.106: 0.103: 0.099: 0.095: 0.092: 0.087: 0.083: 0.080:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.075: 0.072: 0.070: 0.068: 0.065: 0.062: 0.058: 0.056: 0.053: 0.050:
```

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5436 : Y-строка  6  Cmax=  0.295 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=176)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.193: 0.204: 0.215: 0.228: 0.239: 0.251: 0.263: 0.273: 0.281: 0.288: 0.293: 0.295: 0.295: 0.292: 0.288: 0.282:
Фоп:  139 :  142 :  144 :  147 :  150 :  153 :  157 :  160 :  164 :  168 :  172 :  176 :  180 :  184 :  188 :  192 :
Uоп: 1.56 : 1.48 : 1.39 : 1.32 : 1.25 : 1.18 : 1.12 : 1.07 : 1.02 : 0.99 : 0.96 : 0.94 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.95 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.085: 0.089: 0.094: 0.099: 0.104: 0.110: 0.114: 0.119: 0.122: 0.125: 0.128: 0.130: 0.130: 0.130: 0.129: 0.127:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.059: 0.062: 0.065: 0.069: 0.072: 0.075: 0.079: 0.081: 0.084: 0.086: 0.087: 0.088: 0.088: 0.087: 0.086: 0.085:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.274: 0.265: 0.255: 0.245: 0.234: 0.222: 0.211: 0.200: 0.190: 0.180:
Фоп:  196 :  199 :  203 :  206 :  209 :  212 :  215 :  218 :  220 :  222 :
Uоп: 0.98 : 1.01 : 1.06 : 1.11 : 1.17 : 1.23 : 1.30 : 1.38 : 1.46 : 1.55 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.122: 0.118: 0.114: 0.109: 0.104: 0.099: 0.093: 0.089: 0.085:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.083: 0.079: 0.077: 0.073: 0.070: 0.066: 0.063: 0.060: 0.057: 0.053:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5336 : Y-строка  7  Cmax=  0.327 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=176)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.205: 0.218: 0.231: 0.245: 0.259: 0.273: 0.286: 0.298: 0.309: 0.318: 0.324: 0.327: 0.326: 0.323: 0.317: 0.309:
Фоп:  137 :  140 :  143 :  145 :  148 :  152 :  155 :  159 :  163 :  167 :  171 :  176 :  180 :  184 :  189 :  193 :
Uоп: 1.46 : 1.37 : 1.28 : 1.21 : 1.13 : 1.06 : 1.00 : 0.94 : 0.89 : 0.85 : 0.82 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.82 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.090: 0.096: 0.101: 0.108: 0.114: 0.119: 0.125: 0.130: 0.135: 0.139: 0.142: 0.143: 0.144: 0.145: 0.142: 0.141:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.063: 0.067: 0.072: 0.075: 0.079: 0.083: 0.086: 0.090: 0.093: 0.095: 0.096: 0.098: 0.098: 0.096: 0.096: 0.093:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.300: 0.289: 0.278: 0.265: 0.253: 0.240: 0.227: 0.214: 0.202: 0.191:
Фоп:  197 :  201 :  204 :  208 :  211 :  214 :  217 :  220 :  222 :  224 :
Uоп: 0.85 : 0.88 : 0.93 : 0.98 : 1.05 : 1.12 : 1.19 : 1.27 : 1.36 : 1.45 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.138: 0.134: 0.130: 0.124: 0.119: 0.113: 0.107: 0.100: 0.096: 0.090:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.091: 0.088: 0.083: 0.080: 0.076: 0.072: 0.068: 0.064: 0.060: 0.056:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.034: 0.033: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5236 : Y-строка  8  Cmax=  0.364 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=175)
----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.217: 0.232: 0.247: 0.263: 0.280: 0.296: 0.312: 0.327: 0.341: 0.352: 0.360: 0.364: 0.363: 0.359: 0.351: 0.340:
Фоп:  135 :  138 :  140 :  143 :  146 :  150 :  153 :  157 :  162 :  166 :  171 :  175 :  180 :  185 :  190 :  194 :
Uоп: 1.37 : 1.26 : 1.18 : 1.10 : 1.02 : 0.94 : 0.88 : 0.82 : 0.76 : 0.72 : 0.69 : 0.67 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.102: 0.109: 0.116: 0.124: 0.130: 0.137: 0.143: 0.147: 0.152: 0.154: 0.157: 0.157: 0.157: 0.155: 0.154:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.068: 0.073: 0.077: 0.082: 0.086: 0.092: 0.095: 0.099: 0.103: 0.105: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.105: 0.102:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.024: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.328: 0.316: 0.302: 0.288: 0.274: 0.259: 0.244: 0.230: 0.216: 0.202:
Фоп:  198 :  202 :  206 :  210 :  213 :  216 :  219 :  222 :  224 :  227 :
Uоп: 0.72 : 0.76 : 0.81 : 0.86 : 0.93 : 1.00 : 1.08 : 1.16 : 1.25 : 1.35 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.152: 0.148: 0.142: 0.136: 0.130: 0.123: 0.116: 0.109: 0.103: 0.095:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.099: 0.095: 0.092: 0.088: 0.083: 0.078: 0.073: 0.069: 0.064: 0.061:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                                П_8-239
 y=  5136 : Y-строка  9  Cmax=  0.413 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=175)
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.230: 0.247: 0.265: 0.283: 0.302: 0.321: 0.341: 0.360: 0.379: 0.395: 0.407: 0.413: 0.411: 0.402: 0.390: 0.375:
Фоп:  133 :  135 :  138 :  141 :  144 :  148 :  151 :  155 :  160 :  165 :  170 :  175 :  181 :  186 :  191 :  196 :
Uоп: 1.27 : 1.17 : 1.08 : 0.99 : 0.90 : 0.83 : 0.76 : 0.69 : 0.64 : 0.59 : 0.55 : 0.53 : 0.52 : 0.52 : 0.53 : 0.55 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.102: 0.110: 0.118: 0.126: 0.134: 0.142: 0.150: 0.156: 0.160: 0.163: 0.164: 0.165: 0.164: 0.164: 0.163: 0.162:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.073: 0.078: 0.084: 0.090: 0.095: 0.101: 0.105: 0.108: 0.112: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.112: 0.111: 0.109:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.046: 0.054: 0.057: 0.055: 0.048: 0.040: 0.040:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.360: 0.344: 0.329: 0.312: 0.296: 0.279: 0.262: 0.246: 0.230: 0.215:
Фоп:  200 :  204 :  208 :  212 :  215 :  218 :  221 :  224 :  227 :  229 :
Uоп: 0.58 : 0.63 : 0.68 : 0.74 : 0.81 : 0.89 : 0.97 : 1.06 : 1.16 : 1.25 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.161: 0.159: 0.155: 0.148: 0.142: 0.135: 0.126: 0.118: 0.110: 0.102:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.106: 0.103: 0.099: 0.095: 0.089: 0.084: 0.079: 0.074: 0.069: 0.064:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  5036 : Y-строка 10  Cmax=  0.475 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.244: 0.263: 0.283: 0.304: 0.326: 0.349: 0.373: 0.398: 0.425: 0.451: 0.468: 0.475: 0.470: 0.455: 0.435: 0.413:
Фоп:  130 :  133 :  135 :  138 :  142 :  145 :  149 :  152 :  158 :  163 :  169 :  175 :  181 :  187 :  193 :  198 :
Uоп: 1.18 : 1.08 : 0.98 : 0.89 : 0.80 : 0.71 : 0.64 : 0.57 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.109: 0.118: 0.127: 0.136: 0.145: 0.153: 0.161: 0.165: 0.167: 0.171: 0.175: 0.178: 0.178: 0.177: 0.174: 0.172:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.078: 0.085: 0.091: 0.097: 0.105: 0.110: 0.114: 0.115: 0.117: 0.120: 0.123: 0.124: 0.124: 0.123: 0.121: 0.117:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.040: 0.044: 0.060: 0.074: 0.081: 0.083: 0.076: 0.065: 0.053: 0.042:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.393: 0.373: 0.355: 0.337: 0.318: 0.300: 0.281: 0.262: 0.245: 0.228:
```

```
Фоп:  202 :  206 :  210 :  214 :  218 :  221 :  224 :  227 :  229 :  231 :
Uоп: 0.54 : 0.56 : 0.60 : 0.63 : 0.70 : 0.78 : 0.87 : 0.96 : 1.06 : 1.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.173: 0.170: 0.166: 0.160: 0.153: 0.145: 0.136: 0.127: 0.118: 0.110:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.114: 0.110: 0.105: 0.101: 0.096: 0.091: 0.085: 0.079: 0.073: 0.068:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4936 : Y-строка 11  Cmax=  0.554 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=175)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.259: 0.280: 0.302: 0.326: 0.351: 0.378: 0.408: 0.442: 0.479: 0.515: 0.544: 0.554: 0.542: 0.516: 0.485: 0.457:
Фоп:  127 :  130 :  132 :  135 :  139 :  142 :  146 :  150 :  155 :  161 :  167 :  175 :  182 :  188 :  194 :  200 :
Uоп: 1.10 : 0.99 : 0.89 : 0.79 : 0.69 : 0.61 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.116: 0.126: 0.136: 0.147: 0.155: 0.163: 0.167: 0.173: 0.182: 0.189: 0.195: 0.196: 0.196: 0.196: 0.194: 0.189:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.083: 0.091: 0.098: 0.106: 0.113: 0.118: 0.120: 0.123: 0.127: 0.132: 0.134: 0.138: 0.139: 0.137: 0.133: 0.129:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.060: 0.078: 0.097: 0.112: 0.115: 0.103: 0.079: 0.058: 0.045:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.430: 0.406: 0.383: 0.361: 0.340: 0.320: 0.300: 0.279: 0.260: 0.241:
Фоп:  205 :  209 :  213 :  217 :  221 :  224 :  227 :  229 :  232 :  234 :
Uоп: 0.50 : 0.54 : 0.58 : 0.58 : 0.63 : 0.68 : 0.77 : 0.87 : 0.97 : 1.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.184: 0.183: 0.179: 0.170: 0.163: 0.155: 0.146: 0.137: 0.126: 0.117:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.123: 0.119: 0.114: 0.107: 0.102: 0.096: 0.091: 0.084: 0.078: 0.072:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4836 : Y-строка 12  Cmax=  0.666 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=174)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.273: 0.296: 0.321: 0.348: 0.375: 0.406: 0.443: 0.485: 0.536: 0.594: 0.647: 0.666: 0.636: 0.584: 0.538: 0.500:
Фоп:  124 :  127 :  129 :  132 :  135 :  138 :  142 :  146 :  152 :  158 :  165 :  174 :  183 :  190 :  196 :  202 :
Uоп: 1.02 : 0.91 : 0.80 : 0.70 : 0.60 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.134: 0.145: 0.156: 0.164: 0.170: 0.178: 0.189: 0.201: 0.211: 0.219: 0.221: 0.217: 0.216: 0.215: 0.211:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.089: 0.098: 0.106: 0.114: 0.120: 0.123: 0.128: 0.132: 0.139: 0.143: 0.160: 0.167: 0.155: 0.152: 0.148: 0.142:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0006 : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.049: 0.067: 0.091: 0.126: 0.147: 0.153: 0.141: 0.094: 0.057: 0.050:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 6009 : 6009 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.470: 0.441: 0.414: 0.388: 0.363: 0.340: 0.319: 0.297: 0.275: 0.254:
Фоп:  207 :  212 :  216 :  220 :  224 :  227 :  230 :  233 :  235 :  237 :
Uоп: 0.50 : 0.53 : 0.56 : 0.60 : 0.62 : 0.65 : 0.68 : 0.78 : 0.89 : 1.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.206: 0.200: 0.194: 0.186: 0.175: 0.166: 0.156: 0.146: 0.135: 0.125:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.135: 0.129: 0.122: 0.116: 0.109: 0.102: 0.095: 0.089: 0.082: 0.076:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.048: 0.047: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4736 : Y-строка 13  Cmax=  0.828 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=174)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.287: 0.313: 0.340: 0.368: 0.398: 0.433: 0.475: 0.524: 0.588: 0.678: 0.785: 0.828: 0.747: 0.643: 0.584: 0.546:
Фоп:  121 :  123 :  126 :  128 :  131 :  134 :  138 :  142 :  147 :  153 :  162 :  174 :  185 :  192 :  198 :  204 :
Uоп: 0.94 : 0.83 : 0.72 : 0.61 : 0.53 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.130: 0.142: 0.154: 0.163: 0.170: 0.182: 0.193: 0.208: 0.222: 0.237: 0.250: 0.259: 0.236: 0.240: 0.244: 0.240:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.096: 0.104: 0.114: 0.120: 0.126: 0.132: 0.138: 0.143: 0.146: 0.160: 0.232: 0.249: 0.192: 0.169: 0.163: 0.155:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0006 : 0006 : 6023 : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.033: 0.036: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.047: 0.065: 0.100: 0.148: 0.157: 0.170: 0.173: 0.089: 0.069: 0.062:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0006 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.513: 0.480: 0.448: 0.417: 0.388: 0.361: 0.336: 0.313: 0.290: 0.267:
Фоп:  210 :  215 :  219 :  224 :  227 :  231 :  233 :  236 :  238 :  240 :
Uоп: 0.50 : 0.54 : 0.59 : 0.59 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.70 : 0.81 : 0.93 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.230: 0.224: 0.217: 0.201: 0.190: 0.176: 0.166: 0.155: 0.144: 0.132:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.147: 0.140: 0.132: 0.124: 0.115: 0.108: 0.100: 0.093: 0.086: 0.079:
```

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.055: 0.052: 0.050: 0.047: 0.045: 0.042: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4636 : Y-строка 14  Cmax=  1.083 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=173)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.300: 0.328: 0.357: 0.387: 0.421: 0.459: 0.503: 0.553: 0.616: 0.721: 0.928: 1.083: 0.815: 0.675: 0.642: 0.607:
Фоп:  118 :  120 :  122 :  124 :  127 :  130 :  134 :  138 :  143 :  148 :  156 :  173 :  188 :  190 :  197 :  205 :
Uоп: 0.88 : 0.76 : 0.64 : 0.59 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.56 : 0.50 : 0.50 : 0.55 : 0.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.137: 0.149: 0.160: 0.172: 0.181: 0.193: 0.211: 0.229: 0.249: 0.267: 0.314: 0.418: 0.248: 0.299: 0.307: 0.294:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.101: 0.111: 0.120: 0.128: 0.135: 0.142: 0.151: 0.156: 0.158: 0.151: 0.288: 0.296: 0.203: 0.179: 0.170: 0.165:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6023 : 6023 : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.035: 0.038: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.056: 0.071: 0.147: 0.152: 0.189: 0.191: 0.097: 0.080: 0.069:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0006 : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.568: 0.526: 0.487: 0.449: 0.414: 0.382: 0.353: 0.328: 0.304: 0.279:
Фоп:  212 :  218 :  223 :  227 :  231 :  234 :  237 :  240 :  242 :  244 :
Uоп: 0.56 : 0.57 : 0.59 : 0.60 : 0.62 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.74 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.276: 0.258: 0.240: 0.222: 0.205: 0.190: 0.175: 0.162: 0.151: 0.138:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.158: 0.150: 0.141: 0.131: 0.122: 0.113: 0.105: 0.097: 0.091: 0.084:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.062: 0.058: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.034:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4536 : Y-строка 15  Cmax=  1.946 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=169)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.313: 0.342: 0.372: 0.405: 0.443: 0.485: 0.530: 0.581: 0.635: 0.695: 0.797: 1.946: 0.897: 0.783: 0.744: 0.693:
Фоп:  114 :  116 :  118 :  120 :  123 :  126 :  130 :  135 :  142 :  149 :  152 :  169 :  233 :  189 :  199 :  208 :
Uоп: 0.82 : 0.70 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.55 : 0.50 : 0.53 : 0.55 : 0.56 : 0.50 : 1.37 : 1.83 : 0.56 : 0.55 : 0.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.143: 0.156: 0.167: 0.181: 0.198: 0.214: 0.230: 0.259: 0.290: 0.322: 0.339: 1.247: 0.897: 0.386: 0.372: 0.350:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.106: 0.116: 0.126: 0.136: 0.148: 0.157: 0.165: 0.176: 0.186: 0.188: 0.155: 0.335:      : 0.179: 0.176: 0.172:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6023 :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.037: 0.040: 0.042: 0.045: 0.049: 0.052: 0.055: 0.060: 0.070: 0.085: 0.116: 0.126:      : 0.120: 0.105: 0.085:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.637: 0.581: 0.530: 0.483: 0.441: 0.404: 0.371: 0.342: 0.316: 0.291:
Фоп:  216 :  223 :  228 :  232 :  236 :  239 :  241 :  244 :  246 :  247 :
Uоп: 0.56 : 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.320: 0.290: 0.266: 0.241: 0.220: 0.201: 0.185: 0.169: 0.157: 0.145:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.167: 0.161: 0.150: 0.139: 0.129: 0.119: 0.109: 0.102: 0.094: 0.086:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.070: 0.063: 0.058: 0.054: 0.050: 0.047: 0.044: 0.040: 0.038: 0.036:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  4436 : Y-строка 16  Cmax=  1.520 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра= 18)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.324: 0.355: 0.386: 0.423: 0.464: 0.511: 0.565: 0.628: 0.701: 0.783: 0.878: 1.520: 1.019: 0.948: 0.883: 0.803:
Фоп:  110 :  111 :  113 :  115 :  118 :  121 :  125 :  130 :  137 :  144 :  153 :   18 :  291 :  191 :  203 :  213 :
Uоп: 0.77 : 0.65 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.57 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 1.40 : 1.74 : 0.56 : 0.56 : 0.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.148: 0.161: 0.174: 0.190: 0.209: 0.233: 0.260: 0.293: 0.331: 0.376: 0.426: 1.520: 1.019: 0.487: 0.463: 0.424:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.111: 0.121: 0.132: 0.143: 0.156: 0.169: 0.182: 0.193: 0.203: 0.203: 0.193:      :      : 0.179: 0.180: 0.179:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.056: 0.061: 0.068: 0.078: 0.105: 0.137:      :      : 0.170: 0.136: 0.104:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.721: 0.645: 0.577: 0.519: 0.468: 0.425: 0.388: 0.355: 0.327: 0.301:
Фоп:  221 :  228 :  233 :  237 :  241 :  244 :  246 :  248 :  250 :  251 :
Uоп: 0.57 : 0.58 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.381: 0.336: 0.299: 0.265: 0.236: 0.213: 0.194: 0.177: 0.162: 0.150:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.174: 0.167: 0.157: 0.145: 0.135: 0.125: 0.114: 0.105: 0.097: 0.089:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.079: 0.070: 0.064: 0.059: 0.053: 0.049: 0.046: 0.042: 0.039: 0.037:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                                П_8-244
 _____________
 y=  4336 : Y-строка 17  Cmax=  1.368 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=172)
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.333: 0.364: 0.398: 0.438: 0.484: 0.538: 0.603: 0.682: 0.777: 0.889: 1.016: 1.242: 1.368: 1.307: 1.160: 0.940:
Фоп:  105 :  107 :  108 :  110 :  112 :  115 :  119 :  124 :  129 :  137 :  147 :  156 :  172 :  187 :  202 :  220 :
Uоп: 0.73 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.56 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.153: 0.165: 0.180: 0.198: 0.220: 0.248: 0.280: 0.323: 0.379: 0.448: 0.529: 0.959: 1.070: 1.112: 0.988: 0.529:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.114: 0.125: 0.137: 0.150: 0.164: 0.179: 0.194: 0.208: 0.215: 0.216: 0.197: 0.221: 0.152: 0.188: 0.171: 0.185:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 6009 :
Ви : 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.059: 0.066: 0.075: 0.088: 0.117: 0.167: 0.054: 0.143: 0.004: 0.001: 0.117:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 : 0003 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.818: 0.714: 0.627: 0.554: 0.495: 0.445: 0.403: 0.367: 0.336: 0.309:
Фоп:  228 :  235 :  240 :  243 :  247 :  249 :  251 :  253 :  254 :  255 :
Uоп: 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.63 : 0.63 : 0.66 : 0.67 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.455: 0.385: 0.330: 0.289: 0.252: 0.225: 0.202: 0.183: 0.168: 0.154:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.180: 0.176: 0.165: 0.151: 0.141: 0.129: 0.118: 0.108: 0.099: 0.091:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.087: 0.076: 0.068: 0.063: 0.056: 0.051: 0.047: 0.043: 0.041: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4236 : Y-строка 18  Cmax=  2.182 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=190)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.340: 0.372: 0.408: 0.451: 0.501: 0.561: 0.636: 0.731: 0.850: 0.992: 1.152: 1.572: 2.070: 2.182: 1.763: 1.235:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  104 :  106 :  109 :  111 :  115 :  120 :  127 :  136 :  147 :  168 :  190 :  209 :  223 :
Uоп: 0.70 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.57 : 0.56 : 0.57 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.156: 0.169: 0.185: 0.205: 0.229: 0.261: 0.302: 0.356: 0.429: 0.532: 0.692: 1.477: 1.834: 1.890: 1.555: 1.124:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.117: 0.128: 0.140: 0.154: 0.170: 0.186: 0.202: 0.218: 0.231: 0.225: 0.163: 0.069: 0.116: 0.290: 0.207: 0.110:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.040: 0.043: 0.047: 0.050: 0.056: 0.063: 0.069: 0.079: 0.090: 0.117: 0.161: 0.012: 0.116: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 6009 : 0001 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.926: 0.785: 0.674: 0.587: 0.518: 0.462: 0.416: 0.377: 0.344: 0.315:
```

```
Фоп:  237 :  243 :  247 :  250 :  253 :  255 :  256 :  258 :  259 :  259 :
Uоп: 0.58 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.65 : 0.65 : 0.67 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.553: 0.444: 0.367: 0.311: 0.267: 0.235: 0.210: 0.189: 0.172: 0.158:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.186: 0.181: 0.170: 0.157: 0.145: 0.133: 0.121: 0.111: 0.101: 0.092:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.096: 0.083: 0.074: 0.066: 0.059: 0.053: 0.049: 0.044: 0.041: 0.039:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4136 : Y-строка 19  Cmax=  4.064 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=196)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.344: 0.377: 0.415: 0.459: 0.513: 0.578: 0.660: 0.766: 0.905: 1.062: 1.495: 2.392: 3.789: 4.064: 2.622: 1.612:
Фоп:   96 :   97 :   98 :   98 :  100 :  101 :  103 :  105 :  108 :  113 :  120 :  134 :  159 :  196 :  223 :  238 :
Uоп: 0.68 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 6.00 : 6.00 : 1.75 : 5.30 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.158: 0.172: 0.189: 0.209: 0.236: 0.271: 0.316: 0.380: 0.473: 0.625: 1.470: 2.366: 3.074: 3.605: 2.546: 1.588:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.118: 0.130: 0.143: 0.157: 0.173: 0.190: 0.208: 0.225: 0.241: 0.221: 0.023: 0.022: 0.602: 0.459: 0.076: 0.024:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6015 : 6015 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.058: 0.064: 0.073: 0.081: 0.090: 0.101: 0.002: 0.004: 0.099:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0003 : 0003 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.040: 0.850: 0.715: 0.614: 0.537: 0.475: 0.426: 0.384: 0.350: 0.320:
Фоп:  248 :  253 :  256 :  258 :  260 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :
Uоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.63 : 0.64 : 0.66 : 0.67 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.667: 0.498: 0.395: 0.328: 0.278: 0.243: 0.215: 0.193: 0.175: 0.160:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.190: 0.188: 0.177: 0.162: 0.149: 0.136: 0.123: 0.113: 0.102: 0.094:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.103: 0.087: 0.077: 0.069: 0.061: 0.055: 0.050: 0.046: 0.043: 0.039:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4036 : Y-строка 20  Cmax= 13.435 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=219)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.346: 0.379: 0.418: 0.463: 0.518: 0.585: 0.670: 0.779: 0.922: 1.083: 1.817: 3.394:10.397:13.435: 3.796: 1.982:
Фоп:   92 :   92 :   92 :   92 :   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   97 :  101 :  108 :  131 :  219 :  250 :  258 :
Uоп: 0.67 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 6.00 : 5.46 : 0.99 : 0.88 : 4.56 : 6.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.159: 0.173: 0.191: 0.212: 0.240: 0.275: 0.325: 0.393: 0.499: 0.686: 1.803: 3.371:10.346:13.083: 3.796: 1.981:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.118: 0.130: 0.143: 0.158: 0.174: 0.191: 0.208: 0.226: 0.238: 0.206: 0.012: 0.023: 0.045: 0.352:      : 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6015 : 6015 : 6015 : 0001 :      : 6009 :
Ви : 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.060: 0.066: 0.075: 0.082: 0.090: 0.095: 0.001:      : 0.006:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 :      : 0003 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.161: 0.898: 0.742: 0.631: 0.548: 0.483: 0.431: 0.389: 0.353: 0.322:
Фоп:  261 :  264 :  265 :  266 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 6.00 : 0.61 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.151: 0.535: 0.413: 0.338: 0.285: 0.248: 0.218: 0.195: 0.177: 0.161:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.006: 0.194: 0.180: 0.165: 0.151: 0.137: 0.125: 0.113: 0.103: 0.094:
Ки : 0001 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.005: 0.092: 0.082: 0.072: 0.063: 0.057: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040:
Ки : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3936 : Y-строка 21  Cmax= 13.793 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=320)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.346: 0.378: 0.417: 0.462: 0.516: 0.582: 0.664: 0.768: 0.902: 1.075: 1.808: 3.384:10.624:13.793: 3.831: 1.988:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   85 :   84 :   83 :   82 :   82 :   79 :   73 :   50 :  320 :  289 :  281 :
Uоп: 0.67 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.58 : 0.57 : 0.55 : 0.53 : 6.00 : 6.00 : 5.38 : 0.98 : 0.88 : 4.45 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.159: 0.173: 0.190: 0.212: 0.240: 0.275: 0.322: 0.388: 0.490: 1.071: 1.807: 3.384:10.623:13.534: 3.821: 1.980:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.118: 0.129: 0.143: 0.157: 0.172: 0.188: 0.205: 0.219: 0.225: 0.003: 0.001:      :      : 0.213: 0.010: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6015 : 6015 :      :      : 0004 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.042: 0.045: 0.049: 0.054: 0.061: 0.067: 0.074: 0.083: 0.095:      :      :      :      : 0.023:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      : 6009 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.171: 0.913: 0.750: 0.636: 0.551: 0.485: 0.432: 0.389: 0.353: 0.323:
Фоп:  278 :  276 :  275 :  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 6.00 : 0.61 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.157: 0.535: 0.413: 0.338: 0.286: 0.247: 0.219: 0.195: 0.177: 0.161:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.011: 0.198: 0.182: 0.166: 0.151: 0.137: 0.124: 0.113: 0.103: 0.094:
```

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.095: 0.084: 0.072: 0.065: 0.057: 0.053: 0.048: 0.043: 0.040:
Ки : 6015 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3836 : Y-строка 22  Cmax=  8.397 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 38)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.342: 0.374: 0.412: 0.455: 0.507: 0.569: 0.646: 0.740: 0.857: 0.994: 1.481: 2.387: 8.397: 3.965: 2.614: 1.720:
Фоп:   82 :   82 :   81 :   80 :   79 :   77 :   75 :   73 :   69 :   64 :   60 :   47 :   38 :  344 :  317 :  302 :
Uоп: 0.68 : 0.65 : 0.63 : 0.61 : 0.59 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.54 : 0.52 : 6.00 : 6.00 : 0.63 : 4.55 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.157: 0.172: 0.189: 0.210: 0.236: 0.270: 0.312: 0.376: 0.462: 0.601: 1.481: 2.387: 6.809: 3.673: 2.558: 1.594:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0001 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.117: 0.127: 0.140: 0.153: 0.167: 0.183: 0.198: 0.206: 0.209: 0.179:      :      : 1.567: 0.218: 0.055: 0.104:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      : 6023 : 0004 : 0004 : 6015 :
Ви : 0.041: 0.046: 0.049: 0.054: 0.061: 0.067: 0.075: 0.088: 0.098: 0.113:      :      : 0.009: 0.063: 0.001: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      : 0004 : 0006 : 6009 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.118: 0.887: 0.735: 0.626: 0.545: 0.481: 0.429: 0.387: 0.351: 0.321:
Фоп:  292 :  288 :  285 :  283 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :
Uоп: 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.67 : 0.68 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.675: 0.503: 0.399: 0.329: 0.281: 0.244: 0.216: 0.194: 0.175: 0.160:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.212: 0.196: 0.180: 0.164: 0.149: 0.135: 0.123: 0.112: 0.102: 0.093:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.110: 0.096: 0.084: 0.073: 0.066: 0.058: 0.053: 0.048: 0.043: 0.040:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3736 : Y-строка 23  Cmax=  3.004 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 12)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.337: 0.368: 0.403: 0.444: 0.493: 0.550: 0.618: 0.701: 0.800: 0.927: 1.115: 1.615: 3.004: 2.109: 1.731: 1.239:
Фоп:   78 :   77 :   75 :   74 :   72 :   70 :   67 :   63 :   58 :   52 :   45 :   33 :   12 :  341 :  331 :  313 :
Uоп: 0.70 : 0.65 : 0.63 : 0.61 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.55 : 0.54 : 0.53 : 0.56 : 6.00 : 6.00 : 0.64 : 6.00 : 0.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.156: 0.169: 0.185: 0.205: 0.228: 0.260: 0.298: 0.347: 0.417: 0.520: 0.694: 1.497: 1.850: 1.024: 1.565: 0.732:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.114: 0.124: 0.137: 0.149: 0.162: 0.175: 0.187: 0.197: 0.198: 0.177: 0.223: 0.116: 1.127: 0.744: 0.131: 0.209:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 6009 :
Ви : 0.042: 0.045: 0.048: 0.054: 0.060: 0.067: 0.076: 0.087: 0.103: 0.134: 0.104: 0.001: 0.027: 0.175: 0.021: 0.151:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 : 0004 : 0004 : 6009 : 0006 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.003: 0.828: 0.700: 0.604: 0.530: 0.470: 0.421: 0.381: 0.346: 0.317:
Фоп:  304 :  298 :  294 :  290 :  288 :  286 :  285 :  283 :  282 :  281 :
Uоп: 0.61 : 0.59 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.567: 0.448: 0.371: 0.312: 0.270: 0.237: 0.211: 0.190: 0.172: 0.158:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.202: 0.189: 0.174: 0.159: 0.145: 0.132: 0.121: 0.110: 0.100: 0.092:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.120: 0.100: 0.084: 0.075: 0.066: 0.059: 0.052: 0.048: 0.044: 0.041:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  3636 : Y-строка 24  Cmax=  1.746 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  8)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.329: 0.359: 0.392: 0.430: 0.474: 0.525: 0.584: 0.654: 0.738: 0.840: 0.978: 1.408: 1.746: 1.381: 1.200: 1.029:
Фоп:   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   55 :   49 :   42 :   33 :   26 :    8 :  351 :  333 :  322 :
Uоп: 0.73 : 0.65 : 0.64 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.56 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.61 : 0.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.152: 0.165: 0.180: 0.198: 0.220: 0.246: 0.279: 0.318: 0.368: 0.438: 0.531: 0.930: 1.077: 1.049: 0.640: 0.556:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.111: 0.120: 0.132: 0.144: 0.155: 0.167: 0.179: 0.185: 0.189: 0.181: 0.189: 0.470: 0.608: 0.177: 0.238: 0.196:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 :
Ви : 0.041: 0.045: 0.048: 0.053: 0.059: 0.066: 0.074: 0.086: 0.102: 0.132: 0.159: 0.007: 0.058: 0.114: 0.194: 0.160:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 : 0004 : 0004 : 0004 : 6009 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.880: 0.755: 0.654: 0.573: 0.508: 0.454: 0.409: 0.372: 0.339: 0.312:
Фоп:  313 :  306 :  301 :  297 :  294 :  292 :  290 :  288 :  287 :  286 :
Uоп: 0.59 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.65 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.466: 0.394: 0.337: 0.291: 0.256: 0.227: 0.204: 0.185: 0.168: 0.155:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.191: 0.180: 0.167: 0.153: 0.140: 0.128: 0.117: 0.107: 0.098: 0.090:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.123: 0.102: 0.086: 0.074: 0.065: 0.057: 0.052: 0.048: 0.043: 0.040:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                                П_8-249
____________
 y=  3536 : Y-строка 25  Cmax=  1.118 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  6)
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.319: 0.348: 0.378: 0.413: 0.452: 0.496: 0.547: 0.606: 0.672: 0.750: 0.839: 0.997: 1.118: 1.027: 0.953: 0.862:
Фоп:   69 :   67 :   65 :   63 :   60 :   57 :   53 :   48 :   42 :   35 :   26 :   20 :    6 :  352 :  338 :  328 :
Uоп: 0.77 : 0.66 : 0.64 : 0.63 : 0.61 : 0.59 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.55 : 0.56 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.59 : 0.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.148: 0.160: 0.174: 0.190: 0.209: 0.231: 0.259: 0.288: 0.327: 0.372: 0.423: 0.642: 0.688: 0.641: 0.478: 0.440:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.107: 0.116: 0.126: 0.136: 0.148: 0.158: 0.167: 0.175: 0.179: 0.177: 0.173: 0.330: 0.360: 0.259: 0.187: 0.185:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.040: 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.064: 0.072: 0.083: 0.098: 0.121: 0.153: 0.023: 0.063: 0.091: 0.181: 0.144:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.767: 0.680: 0.603: 0.537: 0.482: 0.435: 0.395: 0.360: 0.330: 0.304:
Фоп:  320 :  313 :  308 :  304 :  300 :  297 :  295 :  293 :  291 :  290 :
Uоп: 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.392: 0.345: 0.304: 0.270: 0.240: 0.216: 0.195: 0.178: 0.163: 0.151:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.178: 0.169: 0.157: 0.145: 0.134: 0.123: 0.113: 0.104: 0.095: 0.088:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.115: 0.096: 0.081: 0.070: 0.063: 0.057: 0.051: 0.046: 0.043: 0.039:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3436 : Y-строка 26  Cmax=  0.813 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=352)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.307: 0.335: 0.363: 0.394: 0.428: 0.466: 0.509: 0.556: 0.608: 0.664: 0.722: 0.775: 0.810: 0.813: 0.783: 0.732:
Фоп:   65 :   63 :   61 :   58 :   55 :   52 :   47 :   42 :   36 :   30 :   22 :   12 :    2 :  352 :  342 :  333 :
Uоп: 0.82 : 0.70 : 0.65 : 0.64 : 0.62 : 0.61 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.143: 0.155: 0.168: 0.181: 0.198: 0.217: 0.237: 0.262: 0.288: 0.322: 0.354: 0.378: 0.396: 0.400: 0.387: 0.363:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.102: 0.111: 0.120: 0.130: 0.139: 0.147: 0.158: 0.165: 0.171: 0.169: 0.168: 0.171: 0.172: 0.172: 0.173: 0.171:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.039: 0.043: 0.046: 0.050: 0.055: 0.062: 0.068: 0.077: 0.089: 0.107: 0.126: 0.144: 0.157: 0.155: 0.140: 0.121:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.671: 0.609: 0.551: 0.499: 0.453: 0.413: 0.378: 0.347: 0.320: 0.294:
```

```
Фоп:  325 :  319 :  314 :  309 :  305 :  302 :  299 :  297 :  295 :  293 :
Uоп: 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.332: 0.303: 0.274: 0.247: 0.224: 0.204: 0.186: 0.171: 0.158: 0.145:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.166: 0.157: 0.147: 0.138: 0.128: 0.118: 0.109: 0.100: 0.092: 0.085:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.103: 0.088: 0.076: 0.068: 0.061: 0.055: 0.050: 0.046: 0.042: 0.039:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3336 : Y-строка 27  Cmax=  0.681 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=353)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.294: 0.320: 0.347: 0.374: 0.403: 0.436: 0.472: 0.509: 0.549: 0.590: 0.629: 0.661: 0.680: 0.681: 0.663: 0.631:
Фоп:   61 :   59 :   57 :   54 :   51 :   47 :   43 :   38 :   32 :   26 :   18 :   10 :    2 :  353 :  344 :  337 :
Uоп: 0.88 : 0.76 : 0.66 : 0.65 : 0.64 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.62 : 0.63 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.136: 0.149: 0.160: 0.173: 0.187: 0.202: 0.220: 0.239: 0.258: 0.281: 0.299: 0.316: 0.328: 0.329: 0.319: 0.308:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.097: 0.106: 0.113: 0.122: 0.130: 0.138: 0.145: 0.152: 0.158: 0.159: 0.163: 0.164: 0.162: 0.163: 0.164: 0.157:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.037: 0.041: 0.045: 0.049: 0.054: 0.058: 0.065: 0.073: 0.081: 0.093: 0.103: 0.114: 0.120: 0.119: 0.112: 0.101:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.591: 0.547: 0.503: 0.462: 0.424: 0.390: 0.360: 0.332: 0.308: 0.283:
Фоп:  330 :  323 :  318 :  314 :  310 :  307 :  304 :  301 :  299 :  297 :
Uоп: 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.74 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.289: 0.266: 0.246: 0.227: 0.208: 0.192: 0.177: 0.163: 0.151: 0.139:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.152: 0.147: 0.138: 0.129: 0.120: 0.111: 0.103: 0.096: 0.089: 0.082:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.090: 0.081: 0.072: 0.063: 0.057: 0.052: 0.047: 0.044: 0.041: 0.037:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3236 : Y-строка 28  Cmax=  0.586 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=354)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.280: 0.304: 0.329: 0.354: 0.379: 0.407: 0.436: 0.466: 0.497: 0.526: 0.553: 0.574: 0.585: 0.586: 0.574: 0.553:
Фоп:   58 :   55 :   53 :   50 :   47 :   43 :   39 :   34 :   28 :   22 :   16 :    9 :    1 :  354 :  346 :  339 :
Uоп: 0.94 : 0.83 : 0.72 : 0.66 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.65 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.130: 0.141: 0.153: 0.164: 0.176: 0.188: 0.203: 0.217: 0.231: 0.246: 0.261: 0.272: 0.277: 0.280: 0.274: 0.265:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.091: 0.100: 0.107: 0.114: 0.121: 0.129: 0.135: 0.141: 0.147: 0.151: 0.151: 0.151: 0.154: 0.151: 0.151: 0.147:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.061: 0.066: 0.072: 0.080: 0.088: 0.094: 0.097: 0.097: 0.093: 0.087:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.524: 0.492: 0.459: 0.427: 0.396: 0.367: 0.341: 0.317: 0.294: 0.271:
Фоп:  333 :  327 :  322 :  318 :  314 :  311 :  308 :  305 :  303 :  301 :
Uоп: 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.70 : 0.81 : 0.93 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.253: 0.238: 0.222: 0.208: 0.193: 0.180: 0.167: 0.155: 0.144: 0.132:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.141: 0.136: 0.128: 0.120: 0.113: 0.105: 0.098: 0.091: 0.085: 0.078:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.079: 0.073: 0.066: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045: 0.042: 0.039: 0.035:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3136 : Y-строка 29  Cmax=  0.513 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.265: 0.287: 0.310: 0.333: 0.356: 0.379: 0.403: 0.427: 0.450: 0.473: 0.492: 0.506: 0.513: 0.513: 0.505: 0.490:
Фоп:   54 :   52 :   49 :   46 :   43 :   39 :   35 :   31 :   26 :   20 :   14 :    8 :    1 :  354 :  348 :  342 :
Uоп: 1.01 : 0.90 : 0.80 : 0.69 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.66 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.122: 0.133: 0.144: 0.154: 0.165: 0.175: 0.186: 0.199: 0.210: 0.221: 0.230: 0.239: 0.242: 0.242: 0.240: 0.234:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.086: 0.093: 0.101: 0.108: 0.114: 0.120: 0.126: 0.130: 0.133: 0.138: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.137: 0.134:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.034: 0.037: 0.041: 0.044: 0.048: 0.051: 0.056: 0.061: 0.066: 0.071: 0.076: 0.080: 0.081: 0.081: 0.079: 0.075:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.469: 0.445: 0.420: 0.394: 0.369: 0.345: 0.323: 0.301: 0.279: 0.258:
Фоп:  336 :  330 :  326 :  321 :  317 :  314 :  311 :  308 :  306 :  304 :
Uоп: 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.71 : 0.78 : 0.89 : 1.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.225: 0.213: 0.203: 0.190: 0.178: 0.168: 0.157: 0.147: 0.136: 0.125:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.130: 0.125: 0.118: 0.113: 0.106: 0.099: 0.093: 0.087: 0.081: 0.074:
```

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.070: 0.065: 0.060: 0.056: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041: 0.037: 0.034:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3036 : Y-строка 30  Cmax=  0.456 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.250: 0.270: 0.291: 0.312: 0.333: 0.352: 0.372: 0.392: 0.410: 0.427: 0.441: 0.451: 0.456: 0.456: 0.450: 0.438:
Фоп:   51 :   49 :   46 :   43 :   40 :   36 :   32 :   28 :   23 :   18 :   12 :    7 :    1 :  355 :  349 :  343 :
Uоп: 1.10 : 0.99 : 0.88 : 0.79 : 0.69 : 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.67 : 0.67 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.115: 0.125: 0.135: 0.145: 0.155: 0.163: 0.172: 0.182: 0.190: 0.199: 0.205: 0.212: 0.215: 0.215: 0.213: 0.207:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.080: 0.086: 0.094: 0.100: 0.106: 0.111: 0.116: 0.120: 0.124: 0.127: 0.130: 0.129: 0.129: 0.128: 0.127: 0.124:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.059: 0.063: 0.066: 0.069: 0.070: 0.070: 0.069: 0.066:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.423: 0.405: 0.385: 0.364: 0.344: 0.324: 0.304: 0.284: 0.264: 0.245:
Фоп:  338 :  333 :  328 :  324 :  321 :  317 :  314 :  311 :  309 :  307 :
Uоп: 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.77 : 0.87 : 0.97 : 1.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.202: 0.194: 0.184: 0.175: 0.167: 0.157: 0.148: 0.138: 0.128: 0.118:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.120: 0.115: 0.111: 0.105: 0.098: 0.093: 0.088: 0.082: 0.076: 0.070:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.063: 0.059: 0.055: 0.052: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.035: 0.032:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2936 : Y-строка 31  Cmax=  0.409 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.236: 0.254: 0.272: 0.291: 0.310: 0.328: 0.345: 0.360: 0.375: 0.388: 0.398: 0.406: 0.409: 0.409: 0.404: 0.396:
Фоп:   49 :   46 :   44 :   41 :   37 :   34 :   30 :   26 :   21 :   16 :   11 :    6 :    1 :  355 :  350 :  345 :
Uоп: 1.18 : 1.08 : 0.98 : 0.88 : 0.79 : 0.71 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.109: 0.117: 0.127: 0.136: 0.144: 0.153: 0.160: 0.168: 0.174: 0.180: 0.185: 0.190: 0.192: 0.192: 0.191: 0.188:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.074: 0.080: 0.085: 0.091: 0.098: 0.102: 0.107: 0.110: 0.114: 0.117: 0.118: 0.119: 0.118: 0.118: 0.116: 0.113:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.031: 0.033: 0.037: 0.040: 0.042: 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.056: 0.059: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.384: 0.370: 0.354: 0.337: 0.320: 0.303: 0.285: 0.266: 0.249: 0.232:
Фоп:  340 :  335 :  331 :  327 :  323 :  320 :  317 :  314 :  312 :  310 :
Uоп: 0.69 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.71 : 0.78 : 0.87 : 0.96 : 1.06 : 1.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.183: 0.176: 0.170: 0.162: 0.155: 0.147: 0.138: 0.128: 0.119: 0.111:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.110: 0.107: 0.102: 0.097: 0.092: 0.087: 0.082: 0.077: 0.071: 0.066:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.056: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2836 : Y-строка 32  Cmax=  0.370 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  1)
----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.222: 0.237: 0.253: 0.270: 0.287: 0.303: 0.318: 0.332: 0.344: 0.354: 0.362: 0.368: 0.370: 0.370: 0.366: 0.360:
Фоп:   46 :   44 :   41 :   38 :   35 :   31 :   28 :   24 :   20 :   15 :   10 :    6 :    1 :  356 :  351 :  346 :
Uоп: 1.27 : 1.17 : 1.08 : 0.99 : 0.90 : 0.82 : 0.75 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.70 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.102: 0.110: 0.117: 0.125: 0.134: 0.141: 0.149: 0.155: 0.161: 0.165: 0.169: 0.173: 0.174: 0.174: 0.173: 0.170:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.070: 0.074: 0.079: 0.084: 0.089: 0.095: 0.098: 0.101: 0.103: 0.106: 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.106: 0.104:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.350: 0.339: 0.327: 0.313: 0.298: 0.282: 0.265: 0.249: 0.234: 0.219:
Фоп:  342 :  337 :  333 :  329 :  326 :  323 :  320 :  317 :  314 :  312 :
Uоп: 0.70 : 0.71 : 0.71 : 0.74 : 0.81 : 0.89 : 0.97 : 1.06 : 1.16 : 1.25 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.167: 0.162: 0.156: 0.150: 0.144: 0.136: 0.127: 0.119: 0.111: 0.104:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.101: 0.098: 0.094: 0.090: 0.086: 0.081: 0.076: 0.072: 0.067: 0.063:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.051: 0.049: 0.047: 0.044: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2736 : Y-строка 33  Cmax=  0.337 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  1)
```

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348
Qc	0.208	0.222	0.236	0.250	0.265	0.279	0.293	0.305	0.316	0.325	0.331	0.335	0.337	0.337	0.334	0.329
Фоп	44	41	39	36	33	29	26	22	18	14	10	5	1	356	352	347
Uоп	1.36	1.27	1.18	1.09	1.01	0.94	0.87	0.81	0.76	0.72	0.70	0.69	0.70	0.70	0.71	0.70
Ви	0.096	0.102	0.109	0.116	0.123	0.129	0.137	0.143	0.148	0.152	0.156	0.157	0.159	0.159	0.159	0.156
Ки	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023
Ви	0.064	0.069	0.072	0.077	0.081	0.086	0.090	0.093	0.096	0.097	0.098	0.099	0.099	0.099	0.097	0.096
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.027	0.029	0.032	0.034	0.036	0.038	0.041	0.043	0.045	0.047	0.048	0.049	0.049	0.049	0.049	0.048
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

x=	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348
Qc	0.322	0.312	0.301	0.289	0.275	0.261	0.247	0.233	0.219	0.206
Фоп	343	339	335	331	328	325	322	319	317	314
Uоп	0.72	0.76	0.81	0.86	0.93	1.00	1.08	1.17	1.25	1.35
Ви	0.153	0.149	0.144	0.138	0.132	0.125	0.118	0.110	0.104	0.097
Ки	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023
Ви	0.093	0.090	0.087	0.084	0.079	0.075	0.071	0.067	0.063	0.059
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.046	0.045	0.043	0.041	0.038	0.036	0.033	0.031	0.029	0.027
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3148.0 м, Y= 3936.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 13.7926207 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 320 град.
и скорости ветра 0.88 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6023	П1	1.5160	13.534376	98.1	98.1	8.9276886
			В сумме =	13.534376	98.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.258245	1.9		

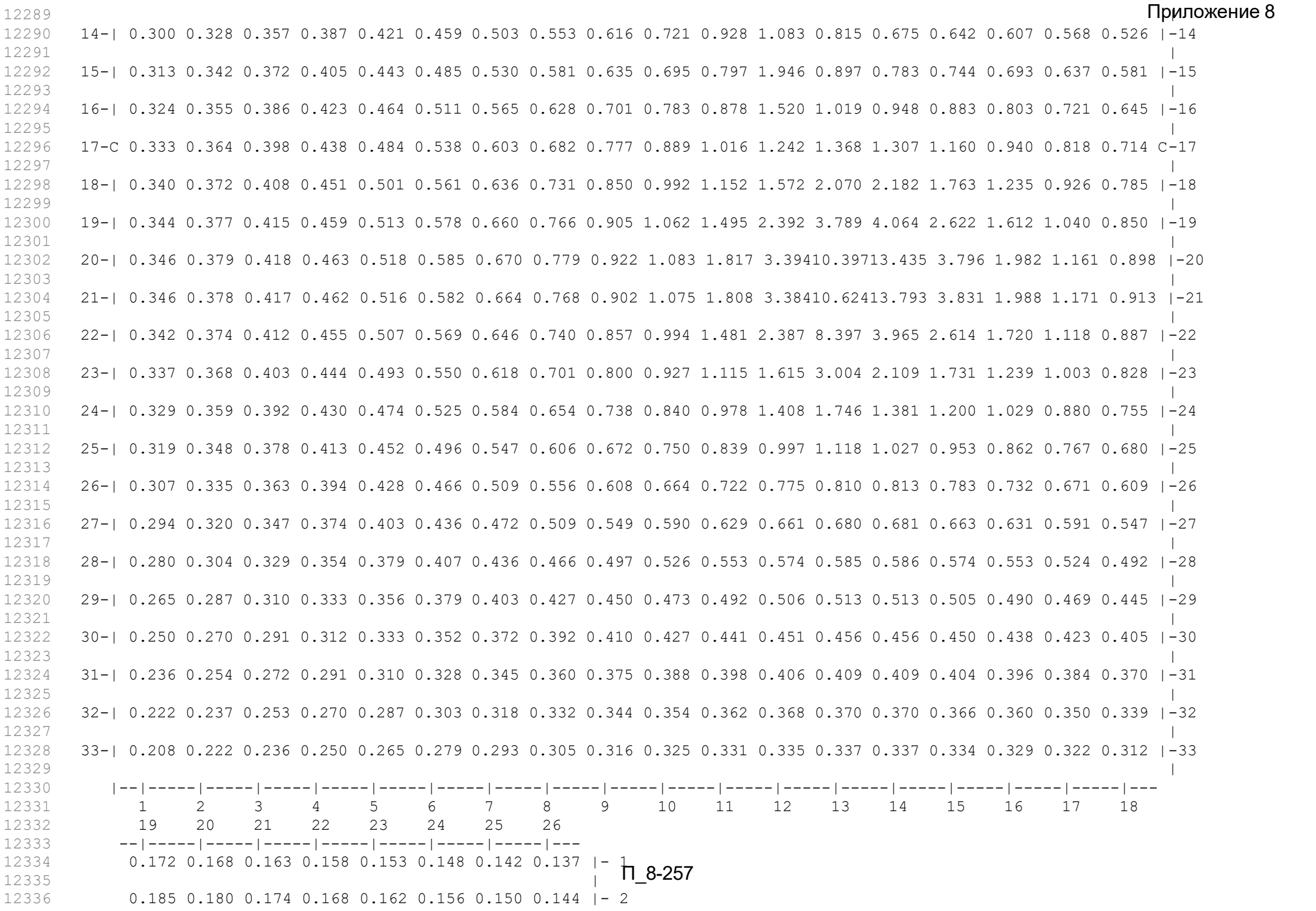
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:50
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 3098 м; Y= 4336
Длина и ширина : L= 2500 м; B= 3200 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.146	0.152	0.157	0.162	0.167	0.172	0.177	0.181	0.184	0.186	0.188	0.189	0.189	0.188	0.186	0.184	0.180	0.177	-1
2-	0.154	0.160	0.167	0.173	0.179	0.185	0.190	0.195	0.198	0.202	0.204	0.205	0.205	0.204	0.201	0.198	0.194	0.190	-2
3-	0.163	0.170	0.177	0.185	0.192	0.198	0.205	0.210	0.215	0.219	0.222	0.223	0.223	0.221	0.219	0.215	0.211	0.205	-3
4-	0.172	0.180	0.189	0.197	0.206	0.214	0.222	0.229	0.235	0.239	0.243	0.244	0.244	0.243	0.239	0.235	0.229	0.223	-4
5-	0.182	0.192	0.202	0.212	0.222	0.232	0.241	0.249	0.257	0.263	0.266	0.268	0.268	0.266	0.262	0.257	0.250	0.243	-5
6-	0.193	0.204	0.215	0.228	0.239	0.251	0.263	0.273	0.281	0.288	0.293	0.295	0.295	0.292	0.288	0.282	0.274	0.265	-6
7-	0.205	0.218	0.231	0.245	0.259	0.273	0.286	0.298	0.309	0.318	0.324	0.327	0.326	0.323	0.317	0.309	0.300	0.289	-7
8-	0.217	0.232	0.247	0.263	0.280	0.296	0.312	0.327	0.341	0.352	0.360	0.364	0.363	0.359	0.351	0.340	0.328	0.316	-8
9-	0.230	0.247	0.265	0.283	0.302	0.321	0.341	0.360	0.379	0.395	0.407	0.413	0.411	0.402	0.390	0.375	0.360	0.344	-9
10-	0.244	0.263	0.283	0.304	0.326	0.349	0.373	0.398	0.425	0.451	0.468	0.475	0.470	0.455	0.435	0.413	0.393	0.373	-10
11-	0.259	0.280	0.302	0.326	0.351	0.378	0.408	0.442	0.479	0.515	0.544	0.554	0.542	0.516	0.485	0.457	0.430	0.406	-11
12-	0.273	0.296	0.321	0.348	0.375	0.406	0.443	0.485	0.536	0.594	0.647	0.666	0.636	0.584	0.538	0.500	0.470	0.441	-12
13-	0.287	0.313	0.340	0.368	0.398	0.433	0.475	0.524	0.588	0.678	0.785	0.828	0.747	0.643	0.584	0.546	0.513	0.480	-13


14-| 0.300 0.328 0.357 0.387 0.421 0.459 0.503 0.553 0.616 0.721 0.928 1.083 0.815 0.675 0.642 0.607 0.568 0.526 |-14
15-| 0.313 0.342 0.372 0.405 0.443 0.485 0.530 0.581 0.635 0.695 0.797 1.946 0.897 0.783 0.744 0.693 0.637 0.581 |-15
16-| 0.324 0.355 0.386 0.423 0.464 0.511 0.565 0.628 0.701 0.783 0.878 1.520 1.019 0.948 0.883 0.803 0.721 0.645 |-16
17-C 0.333 0.364 0.398 0.438 0.484 0.538 0.603 0.682 0.777 0.889 1.016 1.242 1.368 1.307 1.160 0.940 0.818 0.714 C-17
18-| 0.340 0.372 0.408 0.451 0.501 0.561 0.636 0.731 0.850 0.992 1.152 1.572 2.070 2.182 1.763 1.235 0.926 0.785 |-18
19-| 0.344 0.377 0.415 0.459 0.513 0.578 0.660 0.766 0.905 1.062 1.495 2.392 3.789 4.064 2.622 1.612 1.040 0.850 |-19
20-| 0.346 0.379 0.418 0.463 0.518 0.585 0.670 0.779 0.922 1.083 1.817 3.39410.39713.435 3.796 1.982 1.161 0.898 |-20
21-| 0.346 0.378 0.417 0.462 0.516 0.582 0.664 0.768 0.902 1.075 1.808 3.38410.62413.793 3.831 1.988 1.171 0.913 |-21
22-| 0.342 0.374 0.412 0.455 0.507 0.569 0.646 0.740 0.857 0.994 1.481 2.387 8.397 3.965 2.614 1.720 1.118 0.887 |-22
23-| 0.337 0.368 0.403 0.444 0.493 0.550 0.618 0.701 0.800 0.927 1.115 1.615 3.004 2.109 1.731 1.239 1.003 0.828 |-23
24-| 0.329 0.359 0.392 0.430 0.474 0.525 0.584 0.654 0.738 0.840 0.978 1.408 1.746 1.381 1.200 1.029 0.880 0.755 |-24
25-| 0.319 0.348 0.378 0.413 0.452 0.496 0.547 0.606 0.672 0.750 0.839 0.997 1.118 1.027 0.953 0.862 0.767 0.680 |-25
26-| 0.307 0.335 0.363 0.394 0.428 0.466 0.509 0.556 0.608 0.664 0.722 0.775 0.810 0.813 0.783 0.732 0.671 0.609 |-26
27-| 0.294 0.320 0.347 0.374 0.403 0.436 0.472 0.509 0.549 0.590 0.629 0.661 0.680 0.681 0.663 0.631 0.591 0.547 |-27
28-| 0.280 0.304 0.329 0.354 0.379 0.407 0.436 0.466 0.497 0.526 0.553 0.574 0.585 0.586 0.574 0.553 0.524 0.492 |-28
29-| 0.265 0.287 0.310 0.333 0.356 0.379 0.403 0.427 0.450 0.473 0.492 0.506 0.513 0.513 0.505 0.490 0.469 0.445 |-29
30-| 0.250 0.270 0.291 0.312 0.333 0.352 0.372 0.392 0.410 0.427 0.441 0.451 0.456 0.456 0.450 0.438 0.423 0.405 |-30
31-| 0.236 0.254 0.272 0.291 0.310 0.328 0.345 0.360 0.375 0.388 0.398 0.406 0.409 0.409 0.404 0.396 0.384 0.370 |-31
32-| 0.222 0.237 0.253 0.270 0.287 0.303 0.318 0.332 0.344 0.354 0.362 0.368 0.370 0.370 0.366 0.360 0.350 0.339 |-32
33-| 0.208 0.222 0.236 0.250 0.265 0.279 0.293 0.305 0.316 0.325 0.331 0.335 0.337 0.337 0.334 0.329 0.322 0.312 |-33
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
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
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.172 0.168 0.163 0.158 0.153 0.148 0.142 0.137 |- 1
|
0.185 0.180 0.174 0.168 0.162 0.156 0.150 0.144 |- 2

```
                                                                  |
      0.199 0.193 0.187 0.180 0.173 0.166 0.159 0.153 |- 3
                                                                  |
      0.216 0.208 0.200 0.192 0.184 0.176 0.168 0.161 |- 4
                                                                  |
      0.234 0.225 0.216 0.206 0.197 0.188 0.179 0.170 |- 5
                                                                  |
      0.255 0.245 0.234 0.222 0.211 0.200 0.190 0.180 |- 6
                                                                  |
      0.278 0.265 0.253 0.240 0.227 0.214 0.202 0.191 |- 7
                                                                  |
      0.302 0.288 0.274 0.259 0.244 0.230 0.216 0.202 |- 8
                                                                  |
      0.329 0.312 0.296 0.279 0.262 0.246 0.230 0.215 |- 9
                                                                  |
      0.355 0.337 0.318 0.300 0.281 0.262 0.245 0.228 |-10
                                                                  |
      0.383 0.361 0.340 0.320 0.300 0.279 0.260 0.241 |-11
                                                                  |
      0.414 0.388 0.363 0.340 0.319 0.297 0.275 0.254 |-12
                                                                  |
      0.448 0.417 0.388 0.361 0.336 0.313 0.290 0.267 |-13
                                                                  |
      0.487 0.449 0.414 0.382 0.353 0.328 0.304 0.279 |-14
                                                                  |
      0.530 0.483 0.441 0.404 0.371 0.342 0.316 0.291 |-15
                                                                  |
      0.577 0.519 0.468 0.425 0.388 0.355 0.327 0.301 |-16
                                                                  |
      0.627 0.554 0.495 0.445 0.403 0.367 0.336 0.309 C-17
                                                                  |
      0.674 0.587 0.518 0.462 0.416 0.377 0.344 0.315 |-18
                                                                  |
      0.715 0.614 0.537 0.475 0.426 0.384 0.350 0.320 |-19
                                                                  |
      0.742 0.631 0.548 0.483 0.431 0.389 0.353 0.322 |-20
                                                                  |
      0.750 0.636 0.551 0.485 0.432 0.389 0.353 0.323 |-21
                                                                  |
      0.735 0.626 0.545 0.481 0.429 0.387 0.351 0.321 |-22
                                                                  |
      0.700 0.604 0.530 0.470 0.421 0.381 0.346 0.317 |-23
                                                                  |
      0.654 0.573 0.508 0.454 0.409 0.372 0.339 0.312 |-24
                                                                  |
      0.603 0.537 0.482 0.435 0.395 0.360 0.330 0.304 |-25
                                                                  |
      0.551 0.499 0.453 0.413 0.378 0.347 0.320 0.294 |-26
```

```
                                                                      |
      0.503 0.462 0.424 0.390 0.360 0.332 0.308 0.283 |-27
                                                                      |
      0.459 0.427 0.396 0.367 0.341 0.317 0.294 0.271 |-28
                                                                      |
      0.420 0.394 0.369 0.345 0.323 0.301 0.279 0.258 |-29
                                                                      |
      0.385 0.364 0.344 0.324 0.304 0.284 0.264 0.245 |-30
                                                                      |
      0.354 0.337 0.320 0.303 0.285 0.266 0.249 0.232 |-31
                                                                      |
      0.327 0.313 0.298 0.282 0.265 0.249 0.234 0.219 |-32
                                                                      |
      0.301 0.289 0.275 0.261 0.247 0.233 0.219 0.206 |-33
                                                                      |
     --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
       19    20    21    22    23    24    25    26


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм = 13.7926207
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  3148.0 м
     ( X-столбец 14, Y-строка 21)     Yм =  3936.0 м
 При опасном направлении ветра  :     320 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.88 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     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: 48
     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 6.0(Uмр) м/с

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

```
      |~~~~~~~~                                                ~~~~~~~~~~~~|
      | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ____________________________________________________________________________________________________
  y=   5728:  5680:  5731:  5631:  5736:  5731:  5712:  5640:  5712:  5753:  5645:  5717:  5646:  5658:  5669:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
  x=   2540:  2561:  2561:  2581:  2597:  2601:  2615:  2639:  2643:  2654:  2658:  2662:  2669:  2669:  2669:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.212: 0.221: 0.212: 0.232: 0.213: 0.214: 0.218: 0.233: 0.219: 0.213: 0.233: 0.219: 0.234: 0.231: 0.229:
Фоп:  163 :  163 :  164 :  164 :  165 :  165 :  165 :  166 :  166 :  167 :  166 :  167 :  167 :  167 :  167 :
Uоп: 1.45 : 1.38 : 1.44 : 1.30 : 1.43 : 1.43 : 1.40 : 1.29 : 1.39 : 1.44 : 1.29 : 1.38 : 1.28 : 1.30 : 1.31 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.095: 0.091: 0.099: 0.091: 0.092: 0.094: 0.100: 0.095: 0.091: 0.101: 0.094: 0.100: 0.099: 0.098:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.061: 0.064: 0.062: 0.069: 0.062: 0.062: 0.063: 0.069: 0.063: 0.062: 0.068: 0.064: 0.069: 0.068: 0.067:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.024: 0.025: 0.024: 0.026: 0.024: 0.024: 0.024: 0.026: 0.024: 0.024: 0.026: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ____________________________________________________________________________________________________
  y=   5631:  5614:  5688:  5594:  5579:  5758:  5566:  5578:  5573:  5760:  5558:  5758:  5575:  5536:  5546:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
  x=   2681:  2683:  2684:  2690:  2698:  2704:  2714:  2714:  2715:  2721:  2723:  2725:  2729:  2735:  2736:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.238: 0.241: 0.226: 0.246: 0.250: 0.214: 0.254: 0.251: 0.252: 0.214: 0.256: 0.214: 0.252: 0.262: 0.259:
Фоп:  167 :  167 :  168 :  167 :  167 :  169 :  168 :  168 :  168 :  169 :  168 :  169 :  168 :  168 :  168 :
Uоп: 1.26 : 1.24 : 1.34 : 1.21 : 1.19 : 1.43 : 1.17 : 1.18 : 1.18 : 1.42 : 1.15 : 1.42 : 1.18 : 1.12 : 1.14 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.102: 0.104: 0.097: 0.106: 0.108: 0.091: 0.109: 0.108: 0.109: 0.092: 0.110: 0.092: 0.109: 0.114: 0.113:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.070: 0.071: 0.066: 0.072: 0.073: 0.062: 0.075: 0.074: 0.074: 0.062: 0.076: 0.062: 0.074: 0.077: 0.076:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.025: 0.027: 0.028: 0.024: 0.028: 0.028: 0.028: 0.024: 0.029: 0.024: 0.028: 0.029: 0.029:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ____________________________________________________________________________________________________
  y=   5746:  5484:  5482:  5658:  5669:  5658:  5558:  5599:  5479:  5558:  5458:  5529:  5446:  5376:  5459:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
  x=   2754:  2755:  2769:  2769:  2782:  2790:  2823:  2836:  2852:  2868:  2878:  2891:  2892:  2946:  2946:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.217: 0.276: 0.277: 0.235: 0.234: 0.236: 0.260: 0.251: 0.281: 0.261: 0.288: 0.269: 0.291: 0.313: 0.289:
Фоп:  170 :  169 :  169 :  170 :  171 :  171 :  172 :  172 :  172 :  173 :  173 :  174 :  174 :  176 :  176 :
Uоп: 1.40 : 1.05 : 1.04 : 1.27 : 1.29 : 1.26 : 1.13 : 1.18 : 1.01 : 1.12 : 0.98 : 1.07 : 0.96 : 0.86 : 0.97 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.094: 0.119: 0.121: 0.102: 0.100: 0.102: 0.112: 0.109: 0.123: 0.114: 0.126: 0.117: 0.127: 0.137: 0.127:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.063: 0.082: 0.082: 0.069: 0.068: 0.069: 0.077: 0.073: 0.083: 0.077: 0.085: 0.079: 0.087: 0.094: 0.086:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
```

```
Ви : 0.024: 0.031: 0.031: 0.026: 0.026: 0.026: 0.029: 0.028: 0.032: 0.029: 0.032: 0.030: 0.033: 0.035: 0.032:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   5458:  5358:  5390:
----------:------:------:
 x=   2947:  2976:  3000:
----------:------:------:
Qc : 0.289: 0.319: 0.309:
Фоп:  176 :  177 :  178 :
Uоп: 0.97 : 0.83 : 0.87 :
   :      :      :      :
Ви : 0.127: 0.140: 0.136:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.086: 0.096: 0.092:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.032: 0.036: 0.035:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2976.0 м,  Y=  5358.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3193919 доли ПДКмр|
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   177 град.
                        и скорости ветра  0.83 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6023| П1|     1.5160|   0.140480 |  44.0  |  44.0 | 0.092665061  |
|  2 |000101 6009| П1|    18.3170|   0.095593 |  29.9  |  73.9 | 0.005218839  |
|  3 |000101 0001| Т |     0.7231|   0.035719 |  11.2  |  85.1 | 0.049396370  |
|  4 |000101 0006| Т |     0.3684|   0.023801 |   7.5  |  92.5 | 0.064606555  |
|  5 |000101 0004| Т |     0.6631|   0.016199 |   5.1  |  97.6 | 0.024429621  |
|                        В сумме =   0.311793    97.6                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.007599     2.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
```

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

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0184--------															
000101 6020	П1	2.5				25.0	3113	3870	6	6	0	3.0	1.000	0	0.0000300
--------- Примесь 0330--------															
000101 0001	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	3074	3865				1.0	1.000	0	0.0183000
000101 0003	Т	3.0	0.15	27.00	0.4771	180.0	3147	3898				1.0	1.000	0	0.0035120
000101 0004	Т	5.0	0.10	31.00	0.2435	180.0	3056	4119				1.0	1.000	0	0.0168000
000101 0005	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	2981	4331				1.0	1.000	0	0.0012000
000101 0006	Т	2.5	0.10	27.00	0.2121	25.0	2959	4470				1.0	1.000	0	0.0092000
000101 6022	П1	2.0				25.0	3283	4256	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000400
000101 6023	П1	2.0				25.0	3106	3985	5	5	0	1.0	1.000	0	0.0630000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:50
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)
- 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 п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]	F
1	000101 6020	0.030000	П1	1.909802	0.50	7.1	3.0
2	000101 0001	0.036600	Т	0.628949	0.51	13.4	1.0
3	000101 0003	0.007024	Т	0.012435	1.88	61.6	1.0
4	000101 0004	0.033600	Т	0.047794	1.27	57.1	1.0
5	000101 0005	0.002400	Т	0.041243	0.51	13.4	1.0

```
|   6 |000101 0006|    0.018400| Т  |   0.075961 |   1.40  |    40.0  |1.0  |
|   7 |000101 6022|    0.000080| П1 |   0.002857 |   0.50  |    11.4  |1.0  |
|   8 |000101 6023|    0.126000| П1 |   4.500282 |   0.50  |    11.4  |1.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|~~~~~~
|    Суммарный Mq =    0.254104  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =      7.219323 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.52 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
     Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2500x3200 с шагом 100
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 3098, Y= 4336
                    размеры: длина(по X)= 2500, ширина(по Y)= 3200, шаг сетки= 100
     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 6.0(Uмр) м/с

                 ___________Расшифровка_обозначений___________
                 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
                 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
```

```
              | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
              | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
              | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
     |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~~|
     | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
     | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=  5936 : Y-строка  1  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=179)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________________
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----_____________________________________________________________
  x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=  5836 : Y-строка  2  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=179)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________________
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----_____________________________________________________________
  x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=  5736 : Y-строка  3  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=179)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________________
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----_____________________________________________________________
  x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=  5636 : Y-строка  4  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=175)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________________
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  5536 : Y-строка  5  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  5436 : Y-строка  6  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  5336 : Y-строка  7  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  5236 : Y-строка  8  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  5136 : Y-строка  9  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=173)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  5036 : Y-строка 10  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=173)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4936 : Y-строка 11  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=173)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4836 : Y-строка 12  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=172)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.034: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4736 : Y-строка 13  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=171)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.041: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4636 : Y-строка 14  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=171)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.039: 0.050: 0.058: 0.042: 0.040: 0.037: 0.035:
Фоп:  117 :  119 :  121 :  124 :  126 :  129 :  132 :  137 :  141 :  146 :  155 :  171 :  183 :  184 :  193 :  201 :
Uоп: 0.88 : 0.76 : 0.64 : 0.59 : 0.56 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 1.32 : 0.50 : 6.00 : 6.00 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.030: 0.028: 0.026:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.016: 0.023: 0.007: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 6023 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Фоп:  208 :  214 :  220 :  225 :  229 :  233 :  236 :  238 :  240 :  242 :
Uоп: 0.68 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.74 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
```

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

___________
 y=  4536 : Y-строка 15  Cmax=  0.106 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=168)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.047: 0.106: 0.054: 0.052: 0.048: 0.043:
Фоп:  114 :  115 :  117 :  119 :  122 :  125 :  129 :  133 :  140 :  147 :  155 :  168 :  175 :  185 :  195 :  203 :
Uоп: 0.82 : 0.70 : 0.60 : 0.59 : 0.58 : 0.56 : 0.59 : 0.56 : 0.61 : 6.00 : 6.00 : 1.49 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.062: 0.040: 0.040: 0.038: 0.034:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.028: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 6023 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 6020 : 6020 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Фоп:  212 :  219 :  224 :  229 :  233 :  237 :  240 :  242 :  244 :  246 :
Uоп: 0.65 : 0.67 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.68 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4436 : Y-строка 16  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра= 18)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.039: 0.046: 0.059: 0.076: 0.076: 0.072: 0.065: 0.056:
Фоп:  110 :  111 :  113 :  115 :  117 :  121 :  125 :  129 :  135 :  142 :  150 :   18 :  174 :  186 :  197 :  208 :
Uоп: 0.77 : 0.65 : 0.62 : 0.61 : 0.59 : 0.62 : 0.64 : 0.66 : 0.65 : 6.00 : 6.00 : 1.40 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.037: 0.045: 0.076: 0.057: 0.058: 0.054: 0.047:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.007:      : 0.007: 0.007: 0.007: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 :      : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.003:      : 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6020 : 6020 :      : 0001 : 6020 : 6020 : 6020 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________________________________________
```

```
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
Фоп:  216 :  224 :  230 :  235 :  239 :  242 :  244 :  247 :  249 :  250 :
Uоп: 6.00 : 0.68 : 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6020 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4336 : Y-строка 17  Cmax=  0.112 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=171)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.044: 0.055: 0.073: 0.100: 0.112: 0.109: 0.095: 0.074:
Фоп:  106 :  107 :  108 :  110 :  112 :  115 :  118 :  123 :  128 :  135 :  144 :  156 :  171 :  187 :  202 :  214 :
Uоп: 0.73 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.048: 0.063: 0.080: 0.091: 0.092: 0.082: 0.065:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.002: 0.004: 0.011: 0.006: 0.010: 0.009: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6020 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6020 : 6020 : 0001 : 6020 : 6020 : 6020 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.044: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Фоп:  223 :  231 :  237 :  241 :  244 :  247 :  249 :  251 :  253 :  254 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.67 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.039: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.005: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6020 : 6020 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4236 : Y-строка 18  Cmax=  0.181 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=189)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.049: 0.066: 0.093: 0.133: 0.176: 0.181: 0.143: 0.101:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  107 :  109 :  112 :  115 :  119 :  125 :  134 :  148 :  168 :  189 :  209 :  223 :
Uоп: 0.70 : 0.63 : 0.63 : 0.61 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.037: 0.063: 0.090: 0.124: 0.152: 0.157: 0.129: 0.093:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.001: 0.002: 0.004: 0.010: 0.014: 0.010: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6020 : 0003 : 6020 : 6020 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.009: 0.003: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 6020 : 0004 : 0001 : 6020 : 6020 : 6020 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.051: 0.040: 0.034: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.019: 0.017:
Фоп:  233 :  240 :  244 :  248 :  251 :  253 :  255 :  256 :  258 :  259 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.68 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.66 : 0.65 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.047: 0.031: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6020 : 6020 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4136 : Y-строка 19  Cmax=  0.332 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=195)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.042: 0.054: 0.080: 0.123: 0.199: 0.313: 0.332: 0.216: 0.133:
Фоп:   97 :   97 :   98 :   99 :  100 :  102 :  104 :  106 :  109 :  113 :  120 :  134 :  159 :  195 :  223 :  238 :
Uоп: 0.68 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.65 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 4.40 : 5.77 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.052: 0.078: 0.122: 0.197: 0.288: 0.298: 0.212: 0.132:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.012: 0.024: 0.004: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6020 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.000:      : 0.001: 0.008: 0.010:      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 6020 :      : 6020 : 6020 : 6020 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.058: 0.043: 0.036: 0.031: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп:  246 :  251 :  253 :  256 :  258 :  259 :  261 :  262 :  262 :  263 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.68 : 0.66 : 0.65 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.66 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.084: 0.056: 0.033: 0.028: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.000: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      : 6020 : 6020 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4036 : Y-строка 20  Cmax=  1.108 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=219)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.044: 0.058: 0.089: 0.150: 0.280: 0.865: 1.108: 0.316: 0.165:
Фоп:   92 :   93 :   93 :   93 :   94 :   95 :   96 :   96 :   97 :   98 :  101 :  108 :  131 :  219 :  250 :  258 :
Uоп: 0.67 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.65 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 5.41 : 0.98 : 0.88 : 4.56 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.034: 0.057: 0.089: 0.150: 0.280: 0.860: 1.087: 0.316: 0.165:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.001:      :      :      : 0.003: 0.018:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 :      :      :      : 0003 : 0001 :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.000:      :      :      : 0.002: 0.003:      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6020 :      :      :      : 6020 : 6020 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.062: 0.045: 0.037: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп:  261 :  263 :  263 :  264 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  268 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.64 : 0.66 : 0.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.060: 0.035: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви :      : 0.001: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 6020 : 6020 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3936 : Y-строка 21  Cmax=  1.137 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=320)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.044: 0.058: 0.089: 0.150: 0.281: 0.883: 1.137: 0.318: 0.165:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   84 :   82 :   79 :   73 :   50 :  320 :  289 :  281 :
Uоп: 0.67 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.66 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 5.38 : 0.98 : 0.89 : 4.49 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.034: 0.057: 0.089: 0.150: 0.281: 0.883: 1.125: 0.318: 0.165:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
```

```
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:      :      :      :      : 0.011:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      : 0004 :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:      :      :      :      : 0.001:      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      : 0006 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.062: 0.045: 0.037: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп:  278 :  276 :  274 :  273 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.67 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.061: 0.035: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви :      :      : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 6020 : 6020 : 6020 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3836 : Y-строка 22  Cmax=  0.524 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 39)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.036: 0.043: 0.054: 0.079: 0.123: 0.198: 0.524: 0.426: 0.216: 0.133:
Фоп:   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   80 :   78 :   76 :   72 :   67 :   60 :   47 :   39 :  316 :  316 :  302 :
Uоп: 0.68 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.61 : 0.61 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.052: 0.079: 0.123: 0.198: 0.348: 0.330: 0.213: 0.133:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0001 : 6020 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.001:      :      :      : 0.123: 0.048: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      : 6023 : 6023 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:      :      :      :      : 0.051: 0.045:      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6020 :      :      :      :      : 6020 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.057: 0.044: 0.037: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп:  294 :  288 :  284 :  282 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :  277 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.084: 0.055: 0.033: 0.028: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      : 0004 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
```

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

 y=  3736 : Y-строка 23  Cmax=  0.232 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=349)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.034: 0.041: 0.050: 0.065: 0.092: 0.131: 0.218: 0.232: 0.144: 0.101:
Фоп:   79 :   78 :   77 :   76 :   74 :   73 :   70 :   67 :   63 :   56 :   46 :   33 :   13 :  349 :  330 :  316 :
Uоп: 0.70 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.037: 0.062: 0.090: 0.124: 0.157: 0.155: 0.131: 0.095:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.002: 0.001: 0.006: 0.055: 0.067: 0.006: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6020 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.000:      :      : 0.006: 0.007: 0.005: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :      :      : 6020 : 0004 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.051: 0.042: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп:  306 :  299 :  293 :  290 :  288 :  286 :  284 :  283 :  282 :  281 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.048: 0.031: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3636 : Y-строка 24  Cmax=  0.142 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 10)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.038: 0.045: 0.055: 0.074: 0.108: 0.142: 0.141: 0.106: 0.076:
Фоп:   75 :   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   54 :   47 :   38 :   26 :   10 :  352 :  337 :  325 :
Uоп: 0.73 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.68 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.048: 0.061: 0.077: 0.092: 0.092: 0.082: 0.066:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.010: 0.024: 0.026: 0.035: 0.012: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6020 : 6020 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.002: 0.006: 0.021: 0.007: 0.005: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 0001 : 0004 : 6020 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
```

```
  x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.058: 0.046: 0.039: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
 Фоп:  315 :  307 :  301 :  297 :  294 :  292 :  290 :  288 :  287 :  285 :
 Uоп: 6.00 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.71 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.051: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
 Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
 Ви : 0.003: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 0003 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
  y=  3536 : Y-строка 25  Cmax=  0.090 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  7)
 ----------:_______________________________________________________________________________________________________________
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.048: 0.061: 0.078: 0.090: 0.088: 0.076: 0.061:
 Фоп:   70 :   69 :   67 :   65 :   63 :   60 :   56 :   52 :   47 :   40 :   31 :   20 :    7 :  354 :  341 :  331 :
 Uоп: 0.77 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.68 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.037: 0.045: 0.053: 0.059: 0.059: 0.053: 0.047:
 Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.017: 0.013: 0.010: 0.005:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6020 : 6020 : 6020 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.010: 0.009: 0.005: 0.004:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 0001 : 0001 : 0004 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----_____________________________________________________________________
  x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.048: 0.041: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
 Фоп:  322 :  314 :  308 :  304 :  300 :  297 :  295 :  293 :  291 :  290 :
 Uоп: 6.00 : 0.67 : 0.66 : 0.66 : 0.67 : 0.67 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.75 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.039: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
 Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
 Ви : 0.003: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 6020 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 0004 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
  y=  3436 : Y-строка 26  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=355)
 ----------:_______________________________________________________________________________________________________________
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.040: 0.048: 0.056: 0.062: 0.062: 0.057: 0.049:
Фоп:   67 :   65 :   63 :   60 :   58 :   54 :   51 :   46 :   40 :   34 :   26 :   16 :    6 :  355 :  344 :  335 :
Uоп: 0.82 : 0.70 : 0.66 : 0.66 : 0.67 : 0.66 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.034: 0.038: 0.041: 0.041: 0.037: 0.034:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6020 : 6020 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Фоп:  327 :  320 :  314 :  310 :  306 :  302 :  300 :  297 :  295 :  294 :
Uоп: 6.00 : 0.67 : 0.67 : 0.66 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6020 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  3336 : Y-строка 27  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=355)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.043: 0.046: 0.046: 0.043: 0.039:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  3236 : Y-строка 28  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=356)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.034: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014:
```

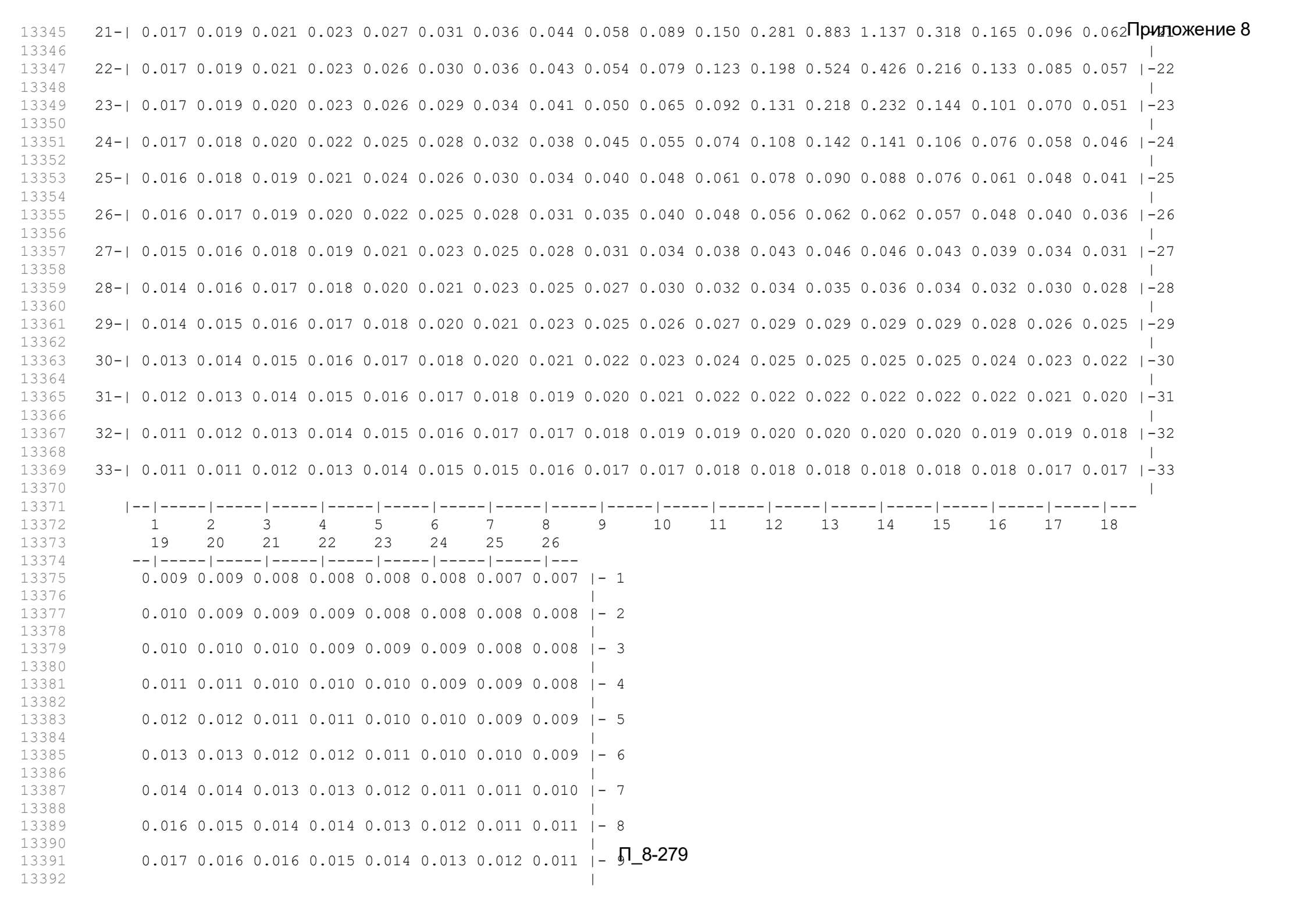
```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3136 : Y-строка 29  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3036 : Y-строка 30  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2936 : Y-строка 31  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2836 : Y-строка 32  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2736 : Y-строка 33  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=358)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  3148.0 м,  Y=  3936.0 м
                                            _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.1367984 доли ПДКмр|
                                            ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   320 град.
                       и скорости ветра  0.89 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6023| П1|     0.1260|   1.124898 |  99.0  |  99.0 |   8.9277601  |
|                      В сумме =   1.124898    99.0                            |
|      Суммарный вклад остальных =   0.011901     1.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     3098 м;  Y=     4336 |
      |  Длина и ширина     : L=   2500 м;  B=   3200 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	-1
2-	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	-2
3-	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	-3
4-	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	-4
5-	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	-5
6-	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	-6
7-	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.016	0.015	-7
8-	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.018	0.018	0.018	0.017	0.016	-8
9-	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020	0.019	0.019	0.018	-9
10-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.024	0.024	0.023	0.022	0.021	0.021	0.020	-10
11-	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.026	0.028	0.028	0.028	0.027	0.025	0.024	0.023	0.021	-11
12-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.021	0.022	0.025	0.028	0.031	0.034	0.034	0.033	0.030	0.028	0.026	0.025	0.024	-12
13-	0.014	0.016	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.031	0.036	0.041	0.043	0.038	0.034	0.031	0.030	0.028	0.026	-13
14-	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.033	0.039	0.050	0.058	0.042	0.040	0.037	0.035	0.032	0.029	-14
15-	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.025	0.027	0.030	0.034	0.039	0.047	0.106	0.054	0.052	0.048	0.043	0.037	0.033	-15
16-	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.033	0.039	0.046	0.059	0.076	0.076	0.072	0.065	0.056	0.045	0.038	-16
17-C	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.028	0.032	0.037	0.044	0.055	0.073	0.100	0.112	0.109	0.095	0.074	0.057	0.044	C-17
18-	0.017	0.018	0.020	0.023	0.025	0.029	0.034	0.040	0.049	0.066	0.093	0.133	0.176	0.181	0.143	0.101	0.070	0.051	-18
19-	0.017	0.019	0.021	0.023	0.026	0.030	0.035	0.042	0.054	0.080	0.123	0.199	0.313	0.332	0.216	0.133	0.086	0.058	-19
20-	0.017	0.019	0.021	0.023	0.027	0.031	0.036	0.044	0.058	0.089	0.150	0.280	0.865	1.108	0.316	0.165	0.096	0.062	-20


21- 0.017 0.019 0.021 0.023 0.027 0.031 0.036 0.044 0.058 0.089 0.150 0.281 0.883 1.137 0.318 0.165 0.096 0.062 -21
22- 0.017 0.019 0.021 0.023 0.026 0.030 0.036 0.043 0.054 0.079 0.123 0.198 0.524 0.426 0.216 0.133 0.085 0.057 -22
23- 0.017 0.019 0.020 0.023 0.026 0.029 0.034 0.041 0.050 0.065 0.092 0.131 0.218 0.232 0.144 0.101 0.070 0.051 -23
24- 0.017 0.018 0.020 0.022 0.025 0.028 0.032 0.038 0.045 0.055 0.074 0.108 0.142 0.141 0.106 0.076 0.058 0.046 -24
25- 0.016 0.018 0.019 0.021 0.024 0.026 0.030 0.034 0.040 0.048 0.061 0.078 0.090 0.088 0.076 0.061 0.048 0.041 -25
26- 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.025 0.028 0.031 0.035 0.040 0.048 0.056 0.062 0.062 0.057 0.048 0.040 0.036 -26
27- 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 0.031 0.034 0.038 0.043 0.046 0.046 0.043 0.039 0.034 0.031 -27
28- 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.032 0.034 0.035 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 -28
29- 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.026 0.027 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.026 0.025 -29
30- 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 -30
31- 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.020 -31
32- 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 -32
33- 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 -33
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
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 - 1
0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 - 2
0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 - 3
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 - 4
0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 - 5
0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 - 6
0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 - 7
0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 - 8
0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 - 9

```
13393        0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-10
13394                                                        |
13395        0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 |-11
13396                                                        |
13397        0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.013 |-12
13398                                                        |
13399        0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 |-13
13400                                                        |
13401        0.027 0.025 0.022 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 |-14
13402                                                        |
13403        0.030 0.027 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 |-15
13404                                                        |
13405        0.033 0.029 0.026 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 |-16
13406                                                        |
13407        0.037 0.032 0.028 0.025 0.022 0.020 0.018 0.017 C-17
13408                                                        |
13409        0.040 0.034 0.029 0.026 0.023 0.020 0.019 0.017 |-18
13410                                                        |
13411        0.043 0.036 0.031 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 |-19
13412                                                        |
13413        0.045 0.037 0.031 0.027 0.024 0.021 0.019 0.017 |-20
13414                                                        |
13415        0.045 0.037 0.031 0.027 0.024 0.021 0.019 0.017 |-21
13416                                                        |
13417        0.044 0.037 0.031 0.027 0.024 0.021 0.019 0.017 |-22
13418                                                        |
13419        0.042 0.035 0.030 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 |-23
13420                                                        |
13421        0.039 0.033 0.029 0.025 0.022 0.020 0.018 0.017 |-24
13422                                                        |
13423        0.035 0.031 0.027 0.024 0.022 0.020 0.018 0.016 |-25
13424                                                        |
13425        0.032 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 |-26
13426                                                        |
13427        0.028 0.026 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.015 |-27
13428                                                        |
13429        0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016 0.014 |-28
13430                                                        |
13431        0.023 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 |-29
13432                                                        |
13433        0.021 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 |-30
13434                                                        |
13435        0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-31
13436                                                        |
13437        0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 |-32
13438                                                        |
13439        0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 |-33
13440                                                        |
```

```
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  1.1367984
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  3148.0 м
     ( X-столбец 14, Y-строка 21)     Ym =  3936.0 м
 При опасном направлении ветра  :     320 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.89 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 48
     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 6.0(Ump) м/с

                ___________Расшифровка_обозначений___________
               | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
               | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
               | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
               | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
               | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
      |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~~|
      | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   5728:  5680:  5731:  5631:  5736:  5731:  5712:  5640:  5712:  5753:  5645:  5717:  5646:  5658:  5669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2540:  2561:  2561:  2581:  2597:  2601:  2615:  2639:  2643:  2654:  2658:  2662:  2669:  2669:  2669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   5631:  5614:  5688:  5594:  5579:  5758:  5566:  5578:  5573:  5760:  5558:  5758:  5575:  5536:  5546:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2681:  2683:  2684:  2690:  2698:  2704:  2714:  2714:  2715:  2721:  2723:  2725:  2729:  2735:  2736:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.013: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   5746:  5484:  5482:  5658:  5669:  5658:  5558:  5599:  5479:  5558:  5458:  5529:  5446:  5376:  5459:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2754:  2755:  2769:  2769:  2782:  2790:  2823:  2836:  2852:  2868:  2878:  2891:  2892:  2946:  2946:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.015: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   5458:  5358:  5390:
----------:------:------:
 x=   2947:  2976:  3000:
----------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2976.0 м,  Y=  5358.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0163383 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   175 град.
                        и скорости ветра  0.83 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6023| П1|     0.1260|   0.011832 |  72.4  |  72.4 | 0.093907699  |
|  2 |000101 0001| T |     0.0366|   0.001804 |  11.0  |  83.5 | 0.049282469  |
|  3 |000101 0006| T |     0.0184|   0.001134 |   6.9  |  90.4 | 0.061618987  |
|  4 |000101 0004| T |     0.0336|   0.000819 |   5.0  |  95.4 | 0.024361098  |
|                        В сумме =   0.015588    95.4                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000750     4.6                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                         0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
```

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0330--------															
000101 0001	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	3074	3865				1.0	1.000	0	0.0183000
000101 0003	Т	3.0	0.15	27.00	0.4771	180.0	3147	3898				1.0	1.000	0	0.0035120
000101 0004	Т	5.0	0.10	31.00	0.2435	180.0	3056	4119				1.0	1.000	0	0.0168000
000101 0005	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	2981	4331				1.0	1.000	0	0.0012000
000101 0006	Т	2.5	0.10	27.00	0.2121	25.0	2959	4470				1.0	1.000	0	0.0092000
000101 6022	П1	2.0				25.0	3283	4256	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0000400
000101 6023	П1	2.0				25.0	3106	3985	5	5	0	1.0	1.000	0	0.0630000
--------- Примесь 0342--------															
000101 6014	П1	2.5				25.0	3330	4277	11	7	0	1.0	1.000	0	0.0000060

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Кыргызсай.

Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

- 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 п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000101 0001	0.036600	Т	0.628949	0.51	13.4
2	000101 0003	0.007024	Т	0.012435	1.88	61.6
3	000101 0004	0.033600	Т	0.047794	1.27	57.1
4	000101 0005	0.002400	Т	0.041243	0.51	13.4
5	000101 0006	0.018400	Т	0.075961	1.40	40.0
6	000101 6022	0.000080	П1	0.002857	0.50	11.4
7	000101 6023	0.126000	П1	4.500282	0.50	11.4
8	000101 6014	0.000300	П1	0.006366	0.50	14.3

Суммарный Mq = 0.224404 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)

Сумма См по всем источникам = 5.315887 долей ПДК

```
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.52 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
     Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                              0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2500x3200 с шагом 100
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.52 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                              0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 3098, Y= 4336
                    размеры: длина(по X)= 2500, ширина(по Y)= 3200, шаг сетки= 100
     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 6.0(Ump) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
      |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~|
      | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
      | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  5936 : Y-строка  1  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5836 : Y-строка  2  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5736 : Y-строка  3  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5636 : Y-строка  4  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  5536 : Y-строка  5  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5436 : Y-строка  6  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5336 : Y-строка  7  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5236 : Y-строка  8  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  5136 : Y-строка  9  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=173)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5036 : Y-строка 10  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=173)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4936 : Y-строка 11  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=173)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4836 : Y-строка 12  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=172)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  4736 : Y-строка 13  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=171)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.024: 0.026: 0.030: 0.035: 0.040: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4636 : Y-строка 14  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=171)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032: 0.038: 0.049: 0.056: 0.041: 0.038: 0.035: 0.033:
Фоп:  117 :  119 :  121 :  123 :  126 :  129 :  132 :  136 :  141 :  146 :  154 :  171 :  183 :  184 :  193 :  201 :
Uоп: 0.88 : 0.76 : 0.64 : 0.57 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 1.30 : 0.50 : 6.00 : 0.65 : 0.66 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.030: 0.027: 0.026:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.016: 0.023: 0.007: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 6023 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014:
Фоп:  208 :  215 :  220 :  225 :  229 :  233 :  236 :  238 :  241 :  243 :
Uоп: 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.74 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4536 : Y-строка 15  Cmax=  0.103 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=168)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.045: 0.103: 0.051: 0.049: 0.045: 0.040:
```

```
Фоп:  113 :  115 :  117 :  119 :  122 :  125 :  128 :  133 :  139 :  146 :  147 :  168 :  175 :  185 :  195 :  204 :
Uоп: 0.82 : 0.70 : 0.59 : 0.56 : 0.55 : 0.55 : 0.50 : 0.54 : 0.57 : 0.58 : 0.50 : 1.49 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.026: 0.062: 0.040: 0.040: 0.038: 0.034:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.008: 0.028: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 6023 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Фоп:  212 :  219 :  225 :  230 :  234 :  237 :  240 :  242 :  245 :  246 :
Uоп: 0.65 : 0.66 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.68 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  4436 : Y-строка 16  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра= 18)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.044: 0.056: 0.076: 0.071: 0.068: 0.062: 0.053:
Фоп:  110 :  111 :  113 :  115 :  117 :  120 :  124 :  129 :  135 :  141 :  150 :   18 :  174 :  186 :  197 :  208 :
Uоп: 0.77 : 0.64 : 0.60 : 0.58 : 0.58 : 0.57 : 0.60 : 0.61 : 0.64 : 6.00 : 6.00 : 1.40 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.037: 0.045: 0.076: 0.057: 0.058: 0.054: 0.047:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0006 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007:      : 0.007: 0.007: 0.007: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 :      : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.001: 0.002:      : 0.006: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :      : 0001 : 0004 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
Фоп:  217 :  225 :  230 :  235 :  239 :  242 :  245 :  247 :  249 :  250 :
Uоп: 6.00 : 0.67 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.62 : 0.64 : 0.63 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.013:
```

```
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4336 : Y-строка 17  Cmax=  0.105 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=171)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.035: 0.042: 0.053: 0.070: 0.096: 0.105: 0.103: 0.091: 0.072:
Фоп:  105 :  107 :  108 :  110 :  112 :  115 :  118 :  122 :  128 :  134 :  143 :  156 :  171 :  187 :  202 :  214 :
Uоп: 0.73 : 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.032: 0.049: 0.062: 0.080: 0.091: 0.092: 0.082: 0.065:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.005: 0.011: 0.006: 0.010: 0.009: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.043: 0.035: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
Фоп:  224 :  231 :  237 :  241 :  245 :  247 :  250 :  252 :  253 :  254 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.66 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.039: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.000: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4236 : Y-строка 18  Cmax=  0.172 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=190)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.038: 0.047: 0.065: 0.092: 0.130: 0.166: 0.172: 0.140: 0.099:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  106 :  109 :  111 :  115 :  119 :  125 :  134 :  148 :  168 :  190 :  209 :  224 :
Uоп: 0.70 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.64 : 0.64 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.045: 0.063: 0.090: 0.124: 0.152: 0.157: 0.129: 0.095:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.015: 0.010: 0.005:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001:      : 0.002: 0.006: 0.001:      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :      : 0003 : 0004 : 0003 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.050: 0.038: 0.033: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Фоп:  233 :  240 :  245 :  248 :  251 :  253 :  255 :  257 :  258 :  259 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.67 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.62 : 0.64 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.047: 0.031: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4136 : Y-строка 19  Cmax=  0.323 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=196)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.041: 0.053: 0.079: 0.123: 0.199: 0.305: 0.323: 0.215: 0.133:
Фоп:   97 :   97 :   98 :   99 :  100 :  102 :  103 :  106 :  108 :  113 :  120 :  134 :  159 :  196 :  223 :  238 :
Uоп: 0.68 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 4.34 : 5.16 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.052: 0.078: 0.122: 0.197: 0.288: 0.300: 0.212: 0.132:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.012: 0.023: 0.004: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:      :      :      :      : 0.004:      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      : 0003 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.057: 0.041: 0.034: 0.029: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Фоп:  246 :  251 :  254 :  256 :  258 :  260 :  261 :  262 :  263 :  263 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.66 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.084: 0.056: 0.039: 0.028: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  4036 : Y-строка 20  Cmax=  1.105 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=219)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.035: 0.042: 0.058: 0.089: 0.150: 0.280: 0.863: 1.105: 0.316: 0.165:
Фоп:   92 :   92 :   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   96 :   96 :   98 :  101 :  108 :  131 :  219 :  250 :  258 :
Uоп: 0.67 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.65 : 0.65 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 5.41 : 0.99 : 0.89 : 4.56 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.028: 0.034: 0.057: 0.089: 0.150: 0.280: 0.860: 1.087: 0.316: 0.165:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:      :      :      :      : 0.003: 0.018:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      : 0003 : 0001 :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.062: 0.043: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.019: 0.017:
Фоп:  261 :  263 :  264 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  268 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.060: 0.041: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3936 : Y-строка 21  Cmax=  1.137 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=320)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.035: 0.042: 0.058: 0.089: 0.150: 0.281: 0.883: 1.137: 0.318: 0.165:
Фоп:   88 :   88 :   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   84 :   82 :   79 :   73 :   50 :  320 :  289 :  281 :
Uоп: 0.67 : 0.63 : 0.63 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 5.38 : 0.98 : 0.89 : 4.49 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.034: 0.057: 0.089: 0.150: 0.281: 0.883: 1.125: 0.318: 0.165:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:      :      :      :      :      : 0.011:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      : 0004 :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:      :      :      :      :      : 0.001:      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      :      : 0006 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.062: 0.043: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп:  278 :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.64 : 0.63 : 0.64 : 0.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.061: 0.042: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви :      :      : 0.001: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3836 : Y-строка 22  Cmax=  0.482 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 35)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.041: 0.053: 0.079: 0.123: 0.198: 0.482: 0.320: 0.216: 0.133:
Фоп:   83 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   72 :   67 :   60 :   47 :   35 :  344 :  316 :  302 :
Uоп: 0.68 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.62 : 4.60 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.052: 0.079: 0.123: 0.198: 0.325: 0.305: 0.213: 0.133:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0001 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.001:      :      :      : 0.154: 0.011: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      : 6023 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:      :      :      :      : 0.001: 0.003:      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      : 0003 : 0006 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.057: 0.042: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Фоп:  294 :  289 :  284 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  277 :  277 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.66 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.084: 0.056: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.000: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3736 : Y-строка 23  Cmax=  0.213 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра= 13)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.033: 0.038: 0.047: 0.064: 0.092: 0.131: 0.213: 0.169: 0.143: 0.100:
```

```
Фоп:   79 :   78 :   77 :   76 :   74 :   72 :   70 :   67 :   62 :   55 :   46 :   33 :   13 :  350 :  330 :  310 :
Uоп: 0.70 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.66 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.045: 0.063: 0.090: 0.124: 0.157: 0.159: 0.131: 0.095:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.006: 0.055: 0.007: 0.006: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.005: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      : 0004 : 0006 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.050: 0.039: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Фоп:  306 :  299 :  294 :  291 :  288 :  286 :  285 :  283 :  282 :  281 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.64 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.048: 0.031: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
 y=  3636 : Y-строка 24  Cmax=  0.124 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  9)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.054: 0.072: 0.102: 0.124: 0.107: 0.095: 0.073:
Фоп:   74 :   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   54 :   47 :   38 :   25 :    9 :  352 :  338 :  325 :
Uоп: 0.73 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.67 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.048: 0.061: 0.080: 0.092: 0.092: 0.083: 0.066:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.010: 0.022: 0.029: 0.007: 0.006: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.000:      : 0.001: 0.002: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.043: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Фоп:  316 :  308 :  302 :  298 :  295 :  292 :  290 :  288 :  287 :  286 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.64 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.039: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
```

```
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3536 : Y-строка 25  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  7)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.032: 0.037: 0.045: 0.058: 0.072: 0.080: 0.075: 0.067: 0.056:
Фоп:   70 :   69 :   67 :   65 :   62 :   60 :   56 :   52 :   46 :   40 :   31 :   20 :    7 :  353 :  342 :  331 :
Uоп: 0.77 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.037: 0.045: 0.053: 0.059: 0.057: 0.055: 0.047:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.017: 0.011: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Фоп:  323 :  314 :  309 :  304 :  301 :  298 :  295 :  293 :  291 :  290 :
Uоп: 6.00 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3436 : Y-строка 26  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  5)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.045: 0.052: 0.056: 0.055: 0.050: 0.044:
Фоп:   66 :   65 :   63 :   60 :   57 :   54 :   50 :   46 :   40 :   34 :   26 :   16 :    5 :  355 :  345 :  336 :
Uоп: 0.82 : 0.70 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.034: 0.038: 0.040: 0.041: 0.038: 0.035:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Фоп:  327 :  320 :  315 :  310 :  306 :  303 :  300 :  298 :  295 :  294 :
Uоп: 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.65 : 0.68 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3336 : Y-строка 27  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=  3048.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.041: 0.041: 0.039: 0.035:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3236 : Y-строка 28  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=356)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3136 : Y-строка 29  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3036 : Y-строка 30  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2936 : Y-строка 31  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2836 : Y-строка 32  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=357)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2736 : Y-строка 33  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  3148.0; напр.ветра=358)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
```

x=	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:
Qc :	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.011:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3148.0 м, Y= 3936.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.1367984 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 320 град.
и скорости ветра 0.89 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6023	П1	0.1260	1.124898	99.0	99.0	8.9277601
			В сумме =	1.124898	99.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.011901	1.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:50
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 3098 м; Y= 4336
Длина и ширина : L= 2500 м; B= 3200 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

```
      *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--*
    1-| 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 1
      |                                                                                                             |
    2-| 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 2
      |                                                                                                             |
    3-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 3
      |                                                                                                             |
    4-| 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 4
      |                                                                                                             |
    5-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 5
      |                                                                                                             |
    6-| 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 |- 6
      |                                                                                                             |
    7-| 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 7
      |                                                                                                             |
    8-| 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 8
      |                                                                                                             |
    9-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 |- 9
      |                                                                                                             |
   10-| 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.024 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 |-10
      |                                                                                                             |
   11-| 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.027 0.028 0.027 0.026 0.025 0.023 0.022 0.021 |-11
      |                                                                                                             |
   12-| 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.027 0.030 0.033 0.034 0.032 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 |-12
      |                                                                                                             |
   13-| 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.021 0.024 0.026 0.030 0.035 0.040 0.042 0.037 0.033 0.030 0.029 0.027 0.025 |-13
      |                                                                                                             |
   14-| 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 0.032 0.038 0.049 0.056 0.041 0.038 0.035 0.033 0.031 0.028 |-14
      |                                                                                                             |
   15-| 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.033 0.037 0.045 0.103 0.051 0.049 0.045 0.040 0.036 0.032 |-15
      |                                                                                                             |
   16-| 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 0.032 0.037 0.044 0.056 0.076 0.071 0.068 0.062 0.053 0.044 0.037 |-16
      |                                                                                                             |
   17-C 0.016 0.018 0.019 0.021 0.024 0.027 0.030 0.035 0.042 0.053 0.070 0.096 0.105 0.103 0.091 0.072 0.055 0.043 C-17
      |                                                                                                             |
   18-| 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.028 0.032 0.038 0.047 0.065 0.092 0.130 0.166 0.172 0.140 0.099 0.069 0.050 |-18
      |                                                                                                             |
   19-| 0.017 0.018 0.020 0.022 0.025 0.029 0.034 0.041 0.053 0.079 0.123 0.199 0.305 0.323 0.215 0.133 0.085 0.057 |-19
      |                                                                                                             |
   20-| 0.017 0.018 0.020 0.023 0.026 0.029 0.035 0.042 0.058 0.089 0.150 0.280 0.863 1.105 0.316 0.165 0.096 0.062 |-20
      |                                                                                                             |
   21-| 0.017 0.018 0.020 0.023 0.026 0.029 0.035 0.042 0.058 0.089 0.150 0.281 0.883 1.137 0.318 0.165 0.096 0.062 |-21
      |                                                                                                             |
   22-| 0.017 0.018 0.020 0.022 0.025 0.029 0.034 0.041 0.053 0.079 0.123 0.198 0.482 0.320 0.216 0.133 0.085 0.057 |-22
      |                                                                                                             |
   23-| 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.028 0.033 0.038 0.047 0.064 0.092 0.131 0.213 0.169 0.143 0.100 0.069 0.050 |-23
      |                                                                                                             |
   24-| 0.016 0.018 0.019 0.021 0.024 0.027 0.031 0.036 0.042 0.054 0.072 0.102 0.124 0.107 0.095 0.073 0.056 0.043 |-24
```

25-	0.016	0.017	0.019	0.020	0.023	0.025	0.029	0.032	0.037	0.045	0.058	0.072	0.080	0.075	0.067	0.056	0.045	0.038	-25
26-	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.024	0.026	0.029	0.033	0.037	0.045	0.052	0.056	0.055	0.050	0.044	0.037	0.033	-26
27-	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.027	0.029	0.032	0.035	0.039	0.041	0.041	0.039	0.035	0.032	0.030	-27
28-	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.031	0.032	0.032	0.031	0.030	0.028	0.026	-28
29-	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	0.027	0.027	0.027	0.026	0.025	0.024	-29
30-	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.023	0.022	0.021	-30
31-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020	0.019	-31
32-	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.018	-32
33-	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016	-33

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										

0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	-1
0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	-2
0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	-3
0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	-4
0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	-5
0.013	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	-6
0.014	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	-7
0.015	0.015	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	-8
0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	-9
0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012	-10
0.020	0.019	0.018	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	-11
0.022	0.020	0.019	0.018	0.017	0.015	0.014	0.013	-12
0.024	0.022	0.020	0.019	0.018	0.016	0.015	0.014	-13

```
                                                        |
     0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016 0.014 |-14
                                                        |
     0.029 0.026 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 |-15
                                                        |
     0.032 0.028 0.025 0.023 0.020 0.019 0.017 0.016 |-16
                                                        |
     0.035 0.030 0.027 0.024 0.021 0.019 0.018 0.016 C-17
                                                        |
     0.038 0.033 0.028 0.025 0.022 0.020 0.018 0.017 |-18
                                                        |
     0.041 0.034 0.029 0.025 0.023 0.020 0.018 0.017 |-19
                                                        |
     0.043 0.035 0.030 0.026 0.023 0.020 0.019 0.017 |-20
                                                        |
     0.043 0.035 0.030 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 |-21
                                                        |
     0.042 0.035 0.030 0.026 0.023 0.020 0.018 0.017 |-22
                                                        |
     0.039 0.033 0.029 0.025 0.022 0.020 0.018 0.017 |-23
                                                        |
     0.036 0.031 0.027 0.024 0.022 0.020 0.018 0.016 |-24
                                                        |
     0.033 0.029 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 |-25
                                                        |
     0.030 0.027 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 |-26
                                                        |
     0.027 0.025 0.022 0.021 0.019 0.017 0.016 0.015 |-27
                                                        |
     0.024 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 |-28
                                                        |
     0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 |-29
                                                        |
     0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 |-30
                                                        |
     0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-31
                                                        |
     0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |-32
                                                        |
     0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 |-33
                                                        |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26


       В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =  1.1367984
Достигается в точке с координатами:  Хм =  3148.0 м
```

```
      ( X-столбец 14, Y-строка 21)     Ym =  3936.0 м
 При опасном направлении ветра  :     320 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.89 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                           0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 48
     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 6.0(Ump) м/с

                 _____________Расшифровка_обозначений_____________
                | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
                | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
                | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
                | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
                | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
      |~~~~~~~~                                    ~~~~~~~~~~~~~|
      | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________
 y=   5728:  5680:  5731:  5631:  5736:  5731:  5712:  5640:  5712:  5753:  5645:  5717:  5646:  5658:  5669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2540:  2561:  2561:  2581:  2597:  2601:  2615:  2639:  2643:  2654:  2658:  2662:  2669:  2669:  2669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________
 y=   5631:  5614:  5688:  5594:  5579:  5758:  5566:  5578:  5573:  5760:  5558:  5758:  5575:  5536:  5546:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2681:  2683:  2684:  2690:  2698:  2704:  2714:  2714:  2715:  2721:  2723:  2725:  2729:  2735:  2736:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.013: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________
 y=   5746:  5484:  5482:  5658:  5669:  5658:  5558:  5599:  5479:  5558:  5458:  5529:  5446:  5376:  5459:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2754:  2755:  2769:  2769:  2782:  2790:  2823:  2836:  2852:  2868:  2878:  2891:  2892:  2946:  2946:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.011: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.015: 0.016: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   5458:  5358:  5390:
----------:------:------:
 x=   2947:  2976:  3000:
----------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2976.0 м,  Y=  5358.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0159886 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   175 град.
                        и скорости ветра  0.83 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6023| П1|     0.1260|   0.011832 |  74.0  |  74.0 | 0.093907699  |
|  2 |000101 0001| T |     0.0366|   0.001804 |  11.3  |  85.3 | 0.049282469  |
|  3 |000101 0006| T |     0.0184|   0.001134 |   7.1  |  92.4 | 0.061618987  |
|  4 |000101 0004| T |     0.0336|   0.000819 |   5.1  |  97.5 | 0.024361098  |
|                        В сумме =   0.015588    97.5                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000400     2.5                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           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)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                           2936 Пыль древесная (1039*)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
```



```
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
```

```
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 2902--------
000101 6018 П1    2.5                      25.0     3117     3901        5        5   0 3.0 1.000 0 0.0252000
          --------- Примесь 2908--------
000101 6001 П1    2.5                       25.0     2958     4150        3        9   0 3.0 1.000 0 0.1010000
000101 6002 П1    2.5                       25.0     2961     4327        3        8   0 3.0 1.000 0 0.1515000
000101 6003 П1    2.0                       25.0     2946     4451       10       10   0 3.0 1.000 0 0.2640000
000101 6004 П1    2.5                       25.0     2924     4584        6        9   0 3.0 1.000 0 0.1445000
000101 6005 П1    2.5                       25.0     2880     4758        7       13   0 3.0 1.000 0 0.3000000
000101 6006 П1    2.5                       25.0     3035     3764        6       11   0 3.0 1.000 0 0.6757200
000101 6007 П1    3.0                       25.0     2946     3754        7        9   0 3.0 1.000 0  1.410000
000101 6008 П1    2.5                       25.0     3247     4823        4        2   0 3.0 1.000 0 0.0046400
000101 6009 П1   59.0                       25.0     2976     4023        7        9   0 3.0 1.000 0  5.130000
000101 6010 П1    2.5                       25.0     2988     4111        5       15   0 3.0 1.000 0 0.5332100
000101 6011 П1    2.5                       25.0     2976     3925        8       13   0 3.0 1.000 0 0.2800000
000101 6014 П1    2.5                       25.0     3330     4277       11        7   0 3.0 1.000 0 0.0001000
000101 6017 П1    2.5                       25.0     2946     4263        5       12   0 3.0 1.000 0 0.0200000
000101 6021 П1    2.5                       25.0     3113     3870       10        8   0 3.0 1.000 0 0.0280000
          --------- Примесь 2930--------
000101 6018 П1    2.5                      25.0     3117     3901        5        5   0 3.0 1.000 0 0.0110000
          --------- Примесь 2936--------
000101 6019 П1    2.5                       25.0     3110     3884        4        4   0 3.0 1.000 0 0.1660000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
     Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           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)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                           2936 Пыль древесная (1039*)


_____________________________________________________________________
| - 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-|<об-п>-<ис>|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
```

1	000101 6018	0.072400	П1	4.608988	0.50	7.1
2	000101 6001	0.202000	П1	12.859332	0.50	7.1
3	000101 6002	0.303000	П1	19.288998	0.50	7.1
4	000101 6003	0.528000	П1	56.574974	0.50	5.7
5	000101 6004	0.289000	П1	18.397757	0.50	7.1
6	000101 6005	0.600000	П1	38.196037	0.50	7.1
7	000101 6006	1.351440	П1	86.032745	0.50	7.1
8	000101 6007	2.820000	П1	117.316734	0.50	8.5
9	000101 6008	0.009280	П1	0.590765	0.50	7.1
10	000101 6009	10.260000	П1	0.408840	0.50	168.1
11	000101 6010	1.066420	П1	67.888359	0.50	7.1
12	000101 6011	0.560000	П1	35.649632	0.50	7.1
13	000101 6014	0.000200	П1	0.012732	0.50	7.1
14	000101 6017	0.040000	П1	2.546402	0.50	7.1
15	000101 6021	0.056000	П1	3.564963	0.50	7.1
16	000101 6019	0.332000	П1	21.135139	0.50	7.1

Суммарный Mq = 18.489740 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 485.072418 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Строительство водохранилища Сункар.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 09.02.2026 16:50
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
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)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
2936 Пыль древесная (1039*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2500x3200 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

```
      Город     :007 Кыргызсай.
      Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
      Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
      Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           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)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                           2936 Пыль древесная (1039*)

      Расчет проводился на прямоугольнике 1
      с параметрами: координаты центра  X= 3098, Y= 4336
                     размеры: длина(по X)= 2500, ширина(по Y)= 3200, шаг сетки= 100
      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 6.0(Uмр) м/с

              ____________Расшифровка_обозначений_____________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
             | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
             | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
             | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
        |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~~|
        | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
        | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=  5936 : Y-строка  1  Cmax=  0.177 долей ПДК (x=  2748.0; напр.ветра=173)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________
  x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.109: 0.115: 0.122: 0.130: 0.138: 0.148: 0.157: 0.166: 0.173: 0.177: 0.177: 0.174: 0.168: 0.161: 0.153: 0.145:
 Фоп:  149 :  151 :  154 :  156 :  158 :  161 :  164 :  167 :  170 :  173 :  176 :  180 :  183 :  186 :  189 :  191 :
 Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033:
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.021: 0.022: 0.025: 0.025: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
 Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.020: 0.023: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----_____________________________________________________________
  x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.139: 0.132: 0.126: 0.121: 0.116: 0.111: 0.106: 0.102: 0.098: 0.094:
```

```
Фоп:  194 :  197 :  199 :  202 :  204 :  206 :  209 :  211 :  213 :  215 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.032: 0.031: 0.031: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.025: 0.023:
Ки : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5836 : Y-строка  2  Cmax=  0.195 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=176)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.119: 0.126: 0.135: 0.144: 0.155: 0.167: 0.179: 0.188: 0.194: 0.195: 0.190: 0.182: 0.172: 0.163: 0.154:
Фоп:  148 :  150 :  153 :  155 :  157 :  160 :  163 :  166 :  169 :  173 :  176 :  180 :  183 :  186 :  189 :  192 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.026: 0.026: 0.025: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.022: 0.026: 0.028: 0.026: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.146: 0.139: 0.133: 0.127: 0.121: 0.115: 0.111: 0.106: 0.101: 0.097:
Фоп:  195 :  197 :  200 :  203 :  205 :  207 :  210 :  212 :  214 :  216 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5736 : Y-строка  3  Cmax=  0.216 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=176)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.123: 0.131: 0.139: 0.150: 0.162: 0.177: 0.192: 0.205: 0.214: 0.216: 0.209: 0.198: 0.185: 0.173: 0.163:
Фоп:  147 :  149 :  151 :  154 :  156 :  159 :  162 :  165 :  169 :  172 :  176 :  180 :  183 :  187 :  190 :  193 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.037: 0.037: 0.040: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.025: 0.028: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.021: 0.021: 0.022: 0.024: 0.029: 0.033: 0.031: 0.026: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.155: 0.147: 0.140: 0.133: 0.127: 0.121: 0.115: 0.110: 0.105: 0.101:
Фоп:  195 :  198 :  201 :  204 :  206 :  209 :  211 :  213 :  215 :  217 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6009 :
Ви : 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.028: 0.027:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6007 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  5636 : Y-строка  4  Cmax=  0.241 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.120: 0.127: 0.135: 0.144: 0.155: 0.169: 0.186: 0.206: 0.225: 0.238: 0.241: 0.231: 0.214: 0.198: 0.185: 0.174:
Фоп:  145 :  148 :  150 :  153 :  155 :  158 :  161 :  164 :  168 :  172 :  176 :  180 :  184 :  187 :  190 :  193 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.038: 0.042: 0.044: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.025: 0.028: 0.028: 0.030: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6005 : 6005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.020: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.033: 0.037: 0.037: 0.030: 0.026: 0.027: 0.026: 0.026:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6005 : 6005 : 6009 : 6009 : 6005 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.164: 0.155: 0.147: 0.139: 0.132: 0.126: 0.120: 0.114: 0.109: 0.104:
Фоп:  196 :  199 :  202 :  205 :  207 :  210 :  212 :  215 :  217 :  219 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.033: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:
```

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5536 : Y-строка  5  Cmax=  0.270 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=176)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.125: 0.132: 0.140: 0.149: 0.160: 0.174: 0.193: 0.219: 0.246: 0.268: 0.270: 0.257: 0.233: 0.213: 0.197: 0.185:
Фоп:  144 :  146 :  149 :  151 :  154 :  157 :  160 :  163 :  167 :  171 :  176 :  180 :  184 :  187 :  191 :  194 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.040: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6005 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.028: 0.028: 0.031: 0.029: 0.032: 0.033: 0.035: 0.035: 0.039: 0.044: 0.047: 0.039: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6007 : 6005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.020: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.038: 0.039: 0.039: 0.034: 0.029: 0.030: 0.030: 0.029:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6005 : 6009 : 6009 : 6005 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.174: 0.164: 0.155: 0.146: 0.139: 0.132: 0.125: 0.119: 0.113: 0.108:
Фоп:  197 :  200 :  203 :  206 :  209 :  211 :  214 :  216 :  218 :  221 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.037: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 :
Ви : 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.019: 0.019: 0.017: 0.015: 0.016:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5436 : Y-строка  6  Cmax=  0.310 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=175)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.136: 0.144: 0.154: 0.165: 0.179: 0.198: 0.228: 0.268: 0.302: 0.310: 0.287: 0.254: 0.229: 0.211: 0.196:
Фоп:  142 :  145 :  147 :  150 :  153 :  156 :  158 :  161 :  165 :  170 :  175 :  180 :  184 :  188 :  191 :  195 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.038: 0.037: 0.045: 0.060: 0.058: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.050:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 : 6005 : 6005 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.028: 0.032: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.032: 0.032: 0.038: 0.046: 0.052: 0.040: 0.041: 0.040: 0.041: 0.040:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.037: 0.041: 0.041: 0.038: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033:
```

```
Ки : 6010 : 6006 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6009 : 6009 : 6005 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.184: 0.173: 0.162: 0.153: 0.145: 0.137: 0.130: 0.124: 0.118: 0.112:
Фоп:  198 :  201 :  204 :  207 :  210 :  213 :  215 :  218 :  220 :  222 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.039: 0.038: 0.035: 0.033: 0.032:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.033: 0.033: 0.031: 0.030:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.018: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5336 : Y-строка  7  Cmax=  0.362 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=175)
----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.133: 0.141: 0.149: 0.159: 0.171: 0.185: 0.203: 0.233: 0.286: 0.345: 0.362: 0.322: 0.276: 0.248: 0.226: 0.209:
Фоп:  141 :  143 :  146 :  149 :  151 :  154 :  157 :  160 :  164 :  169 :  175 :  180 :  184 :  188 :  192 :  195 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.044: 0.076: 0.080: 0.061: 0.060: 0.059: 0.057: 0.057:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 : 6005 : 6005 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.033: 0.032: 0.035: 0.038: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.040: 0.048: 0.058: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6009 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.034: 0.038: 0.042: 0.043: 0.042: 0.039: 0.039: 0.038: 0.036:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6005 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.196: 0.182: 0.171: 0.161: 0.152: 0.143: 0.136: 0.128: 0.122: 0.116:
Фоп:  199 :  202 :  206 :  209 :  212 :  214 :  217 :  220 :  222 :  224 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.053: 0.049: 0.046: 0.044: 0.043: 0.040: 0.036: 0.035: 0.033:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.041: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.034: 0.034: 0.034: 0.032: 0.031:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.024: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5236 : Y-строка  8  Cmax=  0.437 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=174)
```

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348
Qc	0.137	0.145	0.154	0.165	0.177	0.192	0.210	0.241	0.294	0.395	0.437	0.364	0.302	0.268	0.242	0.224
Фоп	139	141	144	147	150	153	154	157	162	167	174	180	184	189	193	196
Uоп	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	1.68	1.56	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Ви	0.035	0.037	0.038	0.039	0.041	0.042	0.059	0.060	0.042	0.103	0.112	0.068	0.068	0.065	0.063	0.063
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6010	6005	6005	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.034	0.033	0.037	0.039	0.040	0.041	0.032	0.031	0.039	0.045	0.063	0.049	0.045	0.045	0.044	0.043
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6009	6003	6007	6003	6010	6010	6009	6009
Ви	0.022	0.023	0.025	0.026	0.029	0.033	0.026	0.030	0.039	0.044	0.047	0.044	0.045	0.044	0.044	0.041
Ки	6006	6006	6006	6006	6010	6010	6010	6005	6003	6010	6003	6005	6009	6009	6010	6010

x=	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348
Qc	0.207	0.192	0.180	0.168	0.158	0.149	0.141	0.133	0.126	0.119
Фоп	200	204	207	210	213	216	219	221	224	226
Uоп	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Ви	0.060	0.056	0.055	0.052	0.049	0.046	0.043	0.041	0.037	0.035
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.042	0.042	0.039	0.037	0.036	0.035	0.034	0.032	0.032	0.031
Ки	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009	6009
Ви	0.037	0.035	0.030	0.026	0.023	0.021	0.020	0.020	0.017	0.017
Ки	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6006	6010	6006

y= 5136 : Y-строка 9 Cmax= 0.565 долей ПДК (x= 2848.0; напр.ветра=174)

x=	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148	3248	3348
Qc	0.140	0.149	0.159	0.171	0.183	0.201	0.225	0.262	0.316	0.449	0.565	0.412	0.335	0.291	0.259	0.241
Фоп	137	139	142	145	148	149	152	154	159	165	174	181	185	189	193	197
Uоп	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	1.59	1.25	1.08	1.19	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Ви	0.037	0.038	0.039	0.041	0.042	0.063	0.067	0.068	0.070	0.133	0.193	0.076	0.076	0.075	0.073	0.071
Ки	6007	6009	6007	6007	6009	6009	6009	6009	6009	6005	6005	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.035	0.036	0.039	0.040	0.042	0.034	0.033	0.034	0.062	0.057	0.072	0.061	0.052	0.053	0.050	0.045
Ки	6009	6007	6009	6009	6007	6007	6007	6005	6005	6003	6007	6003	6010	6010	6010	6010
Ви	0.024	0.024	0.027	0.029	0.030	0.028	0.028	0.031	0.035	0.049	0.057	0.053	0.051	0.047	0.046	0.044
Ки	6006	6006	6006	6006	6010	6010	6010	6007	6003	6010	6003	6005	6003	6009	6009	6009

x=	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348
Qc	0.219	0.203	0.189	0.177	0.165	0.155	0.146	0.137	0.130	0.123

```
Фоп:  201 :  205 :  209 :  212 :  215 :  218 :  221 :  224 :  226 :  228 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.064: 0.059: 0.056: 0.053: 0.050: 0.046: 0.041: 0.039: 0.037:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.032: 0.031:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.040: 0.035: 0.032: 0.027: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.018:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6006 : 6006 : 6010 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5036 : Y-строка 10  Cmax=  0.882 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=173)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.144: 0.154: 0.164: 0.179: 0.196: 0.217: 0.242: 0.282: 0.350: 0.495: 0.882: 0.485: 0.374: 0.320: 0.290: 0.266:
Фоп:  134 :  137 :  140 :  141 :  144 :  147 :  150 :  152 :  155 :  158 :  173 :  184 :  185 :  192 :  197 :  201 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 1.68 : 1.58 : 1.40 : 1.07 : 0.88 : 0.85 : 6.00 : 6.00 : 0.97 : 6.00 : 1.22 : 1.07 : 1.30 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.039: 0.042: 0.062: 0.066: 0.071: 0.076: 0.077: 0.077: 0.279: 0.441: 0.147: 0.086: 0.088: 0.087: 0.083:
Ки : 6009 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 : 6005 : 6005 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.035: 0.037: 0.038: 0.035: 0.037: 0.037: 0.037: 0.034: 0.073: 0.063: 0.078: 0.086: 0.063: 0.054: 0.049: 0.050:
Ки : 6007 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6003 : 6005 : 6003 : 6007 : 6009 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.024: 0.027: 0.029: 0.025: 0.028: 0.031: 0.031: 0.034: 0.043: 0.056: 0.072: 0.052: 0.055: 0.042: 0.040: 0.039:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6003 : 6004 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.240: 0.219: 0.201: 0.185: 0.171: 0.160: 0.151: 0.142: 0.134: 0.126:
Фоп:  205 :  209 :  213 :  216 :  217 :  220 :  223 :  226 :  228 :  230 :
Uоп: 1.44 : 1.51 : 1.60 : 1.72 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.074: 0.069: 0.063: 0.058: 0.054: 0.050: 0.045: 0.043: 0.040:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.035: 0.033: 0.033: 0.033: 0.031: 0.030:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.020: 0.020: 0.019:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4936 : Y-строка 11  Cmax=  1.643 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=170)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.147: 0.159: 0.174: 0.192: 0.212: 0.236: 0.264: 0.301: 0.384: 0.802: 1.643: 1.006: 0.652: 0.370: 0.335: 0.297:
Фоп:  132 :  133 :  136 :  138 :  142 :  145 :  148 :  152 :  128 :  144 :  170 :  201 :  223 :  193 :  198 :  204 :
Uоп: 6.00 : 1.86 : 1.65 : 1.52 : 1.38 : 1.23 : 1.07 : 0.98 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 1.05 : 0.99 : 0.97 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.056: 0.062: 0.068: 0.074: 0.081: 0.087: 0.092: 0.381: 0.774: 1.095: 1.005: 0.652: 0.104: 0.102: 0.096:
Ки : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.035: 0.034: 0.037: 0.037: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.003: 0.023: 0.107: 0.001:       : 0.061: 0.057: 0.052:
Ки : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6004 : 6004 : 6003 : 6004 :       : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.027: 0.021: 0.023: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.042:       : 0.005: 0.099:       :       : 0.051: 0.048: 0.045:
Ки : 6006 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :       : 6003 : 6004 :       :       : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.266: 0.241: 0.220: 0.200: 0.183: 0.167: 0.155: 0.146: 0.137: 0.129:
Фоп:  208 :  211 :  215 :  219 :  222 :  225 :  226 :  228 :  231 :  233 :
Uоп: 1.09 : 1.30 : 1.44 : 1.53 : 1.65 : 1.78 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.083: 0.076: 0.070: 0.064: 0.059: 0.051: 0.049: 0.043: 0.040:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.051: 0.051: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038: 0.034: 0.031: 0.033: 0.031:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.026: 0.024: 0.022: 0.023: 0.020: 0.019:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4836 : Y-строка 12  Cmax=  3.317 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра=159)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.154: 0.168: 0.186: 0.206: 0.230: 0.258: 0.290: 0.331: 0.649: 1.387: 3.317: 2.317: 1.038: 0.441: 0.725: 0.332:
Фоп:  128 :  130 :  133 :  135 :  139 :  142 :  146 :  150 :  109 :  121 :  159 :  221 :  245 :  254 :  190 :  205 :
Uоп: 2.06 : 1.71 : 1.50 : 1.36 : 1.21 : 1.06 : 0.96 : 0.91 : 6.00 : 6.00 : 2.47 : 5.37 : 6.00 : 6.00 : 0.61 : 0.97 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.061: 0.067: 0.075: 0.083: 0.091: 0.099: 0.107: 0.649: 1.387: 2.979: 2.317: 1.038: 0.441: 0.427: 0.112:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6008 : 6009 :
Ви : 0.034: 0.036: 0.040: 0.040: 0.045: 0.046: 0.050: 0.052:       :       : 0.106:       :       :       : 0.101: 0.063:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :       :       : 6004 :       :       :       : 6009 : 6007 :
Ви : 0.020: 0.023: 0.025: 0.030: 0.033: 0.038: 0.043: 0.049:       :       : 0.086:       :       :       : 0.055: 0.054:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :       :       : 6003 :       :       :       : 6007 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.298: 0.268: 0.242: 0.218: 0.197: 0.179: 0.163: 0.149: 0.140: 0.132:
Фоп:  210 :  214 :  218 :  222 :  225 :  228 :  230 :  233 :  233 :  235 :
Uоп: 1.04 : 1.13 : 1.24 : 1.33 : 1.49 : 1.62 : 1.76 : 2.19 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.104: 0.095: 0.086: 0.078: 0.070: 0.064: 0.057: 0.052: 0.048: 0.045:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.059: 0.056: 0.052: 0.047: 0.045: 0.041: 0.039: 0.035: 0.029: 0.029:
```

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.028: 0.025: 0.021: 0.020: 0.023: 0.022:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4736 : Y-строка 13  Cmax=  9.639 долей ПДК (x=  2848.0; напр.ветра= 56)
----------:___________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.178: 0.199: 0.223: 0.250: 0.282: 0.320: 0.365: 0.707: 1.662: 9.639: 3.791: 1.185: 0.500: 0.424: 0.376:
Фоп:  124 :  127 :  129 :  132 :  135 :  139 :  143 :  148 :   85 :   81 :   56 :  288 :  277 :  275 :  202 :  207 :
Uоп: 1.78 : 1.53 : 1.34 : 1.22 : 1.06 : 0.97 : 0.91 : 0.85 : 6.00 : 6.00 : 0.81 : 1.47 : 6.00 : 6.00 : 0.81 : 0.88 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.065: 0.073: 0.082: 0.092: 0.103: 0.113: 0.124: 0.706: 1.661: 9.639: 3.791: 1.185: 0.500: 0.139: 0.130:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.034: 0.039: 0.041: 0.045: 0.048: 0.053: 0.057: 0.062: 0.001: 0.002: 0.000:      :      :      : 0.078: 0.074:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6008 : 6008 : 6008 :      :      :      : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.023: 0.027: 0.032: 0.037: 0.043: 0.050: 0.058:      :      :      :      :      :      : 0.073: 0.064:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :      :      :      :      :      :      : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----___________________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.335: 0.299: 0.266: 0.238: 0.213: 0.191: 0.173: 0.157: 0.144: 0.135:
Фоп:  212 :  217 :  221 :  225 :  228 :  231 :  234 :  236 :  238 :  238 :
Uоп: 0.94 : 1.03 : 1.12 : 1.18 : 1.33 : 1.49 : 1.63 : 1.83 : 2.22 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.118: 0.107: 0.096: 0.086: 0.076: 0.068: 0.062: 0.055: 0.049: 0.046:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 :
Ви : 0.069: 0.063: 0.058: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.035: 0.028:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 :
Ви : 0.055: 0.048: 0.041: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.022:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4636 : Y-строка 14  Cmax=  2.829 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=202)
----------:___________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.169: 0.189: 0.212: 0.240: 0.272: 0.309: 0.352: 0.402: 0.550: 1.094: 1.845: 2.829: 0.864: 0.555: 0.483: 0.427:
Фоп:  121 :  123 :  126 :  128 :  132 :  135 :  140 :  145 :   62 :   47 :   15 :  202 :  306 :  198 :  203 :  210 :
Uоп: 1.58 : 1.37 : 1.21 : 1.08 : 0.96 : 0.87 : 0.84 : 0.81 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.81 : 6.00 : 0.74 : 0.82 : 0.82 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.070: 0.079: 0.090: 0.101: 0.115: 0.129: 0.143: 0.550: 1.094: 1.845: 2.566: 0.864: 0.172: 0.163: 0.150:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 : 6005 : 6005 : 6004 : 6005 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.038: 0.041: 0.047: 0.049: 0.056: 0.058: 0.065: 0.071:      :      :      : 0.131:      : 0.104: 0.095: 0.085:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      : 6003 :      : 6010 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.024: 0.028: 0.034: 0.039: 0.047: 0.056: 0.067:      :      :      : 0.036:      : 0.096: 0.092: 0.078:
```

```
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :      :      :      : 6009 :      : 6007 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.377: 0.333: 0.294: 0.260: 0.230: 0.204: 0.183: 0.165: 0.150: 0.137:
Фоп:  216 :  221 :  225 :  229 :  232 :  235 :  237 :  239 :  241 :  241 :
Uоп: 0.83 : 0.88 : 0.98 : 1.06 : 1.17 : 1.35 : 1.51 : 1.71 : 1.93 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.136: 0.121: 0.107: 0.095: 0.084: 0.074: 0.065: 0.057: 0.052: 0.048:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 :
Ви : 0.077: 0.070: 0.064: 0.056: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 :
Ви : 0.065: 0.054: 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018: 0.024:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4536 : Y-строка 15  Cmax=  4.182 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=180)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.177: 0.199: 0.226: 0.258: 0.294: 0.337: 0.388: 0.448: 0.522: 0.739: 1.893: 4.182: 1.827: 0.697: 0.562: 0.488:
Фоп:  117 :  119 :  121 :  124 :  127 :  131 :  136 :  141 :  148 :  113 :  131 :  180 :  230 :  247 :  206 :  213 :
Uоп: 1.43 : 1.23 : 1.08 : 0.95 : 0.85 : 0.83 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.77 : 0.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.075: 0.086: 0.098: 0.112: 0.128: 0.145: 0.164: 0.183: 0.739: 1.893: 3.180: 1.827: 0.697: 0.191: 0.172:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.040: 0.044: 0.048: 0.054: 0.059: 0.065: 0.073: 0.079: 0.097:      :      : 0.359:      :      : 0.117: 0.100:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 :      :      : 6002 :      :      : 6010 : 6007 :
Ви : 0.022: 0.025: 0.030: 0.036: 0.043: 0.051: 0.062: 0.078: 0.090:      :      : 0.208:      :      : 0.112: 0.091:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 :      :      : 6007 :      :      : 6007 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.424: 0.370: 0.323: 0.283: 0.248: 0.218: 0.193: 0.173: 0.156: 0.142:
Фоп:  220 :  225 :  229 :  233 :  236 :  239 :  241 :  243 :  245 :  246 :
Uоп: 0.77 : 0.80 : 0.86 : 0.96 : 1.07 : 1.23 : 1.39 : 1.58 : 1.83 : 2.12 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.154: 0.135: 0.117: 0.103: 0.090: 0.079: 0.069: 0.061: 0.055: 0.048:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.087: 0.078: 0.071: 0.062: 0.056: 0.050: 0.046: 0.041: 0.037: 0.035:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.074: 0.059: 0.048: 0.040: 0.034: 0.029: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  4436 : Y-строка 16  Cmax= 28.521 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=353)
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.210: 0.239: 0.275: 0.316: 0.365: 0.425: 0.500: 0.593: 0.940: 2.734:28.521: 2.605: 0.909: 0.657: 0.554:
Фоп:  113 :  115 :  117 :  120 :  123 :  126 :  131 :  136 :  143 :   86 :   81 :  353 :  278 :  274 :  211 :  219 :
Uоп: 1.27 : 1.12 : 0.97 : 0.89 : 0.83 : 0.78 : 0.76 : 0.73 : 0.71 : 6.00 : 5.86 : 0.54 : 6.00 : 6.00 : 0.71 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.079: 0.091: 0.104: 0.120: 0.140: 0.161: 0.187: 0.213: 0.940: 2.734:28.154: 2.605: 0.909: 0.225: 0.199:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.043: 0.048: 0.054: 0.061: 0.067: 0.072: 0.081: 0.088: 0.114:      :      : 0.243:      :      : 0.149: 0.111:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 :      :      : 6004 :      :      : 6010 : 6007 :
Ви : 0.022: 0.026: 0.030: 0.036: 0.043: 0.054: 0.066: 0.087: 0.100:      :      : 0.124:      :      : 0.129: 0.110:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 :      :      : 6005 :      :      : 6007 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.472: 0.407: 0.352: 0.305: 0.265: 0.232: 0.204: 0.180: 0.161: 0.146:
Фоп:  225 :  230 :  234 :  238 :  241 :  243 :  245 :  247 :  248 :  250 :
Uоп: 0.72 : 0.74 : 0.79 : 0.84 : 0.96 : 1.13 : 1.29 : 1.45 : 1.71 : 1.98 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.172: 0.148: 0.128: 0.112: 0.097: 0.083: 0.072: 0.064: 0.055: 0.050:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.098: 0.086: 0.077: 0.067: 0.059: 0.054: 0.048: 0.043: 0.040: 0.035:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.082: 0.063: 0.050: 0.042: 0.036: 0.029: 0.025: 0.022: 0.021: 0.018:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  4336 : Y-строка 17  Cmax= 12.527 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=124)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.193: 0.219: 0.252: 0.290: 0.336: 0.391: 0.461: 0.546: 0.660: 0.826: 1.490:12.527: 1.726: 0.969: 0.754: 0.615:
Фоп:  109 :  111 :  112 :  115 :  117 :  121 :  125 :  130 :  136 :  145 :   40 :  124 :  194 :  207 :  218 :  225 :
Uоп: 1.18 : 1.03 : 0.91 : 0.83 : 0.78 : 0.75 : 0.71 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 6.00 : 0.57 : 6.00 : 0.67 : 0.64 : 0.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.082: 0.096: 0.109: 0.128: 0.149: 0.175: 0.207: 0.245: 0.280: 1.489:12.523: 1.257: 0.296: 0.262: 0.222:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6003 : 6002 : 6010 : 6010 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.047: 0.054: 0.057: 0.067: 0.071: 0.082: 0.089: 0.098: 0.128: 0.192: 0.001: 0.003: 0.274: 0.294: 0.183: 0.126:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6008 : 6019 : 6007 : 6009 : 6010 : 6007 :
Ви : 0.022: 0.025: 0.031: 0.037: 0.045: 0.054: 0.068: 0.089: 0.104: 0.121:      : 0.001: 0.116: 0.176: 0.143: 0.117:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 :      : 6018 : 6011 : 6007 : 6007 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.517: 0.440: 0.378: 0.326: 0.282: 0.245: 0.213: 0.188: 0.167: 0.150:
```

```
Фоп:  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :  249 :  251 :  252 :  253 :
Uоп: 0.67 : 0.70 : 0.73 : 0.80 : 0.88 : 1.03 : 1.19 : 1.36 : 1.60 : 1.91 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.188: 0.160: 0.137: 0.117: 0.102: 0.088: 0.074: 0.066: 0.057: 0.050:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.109: 0.095: 0.083: 0.073: 0.064: 0.056: 0.052: 0.045: 0.042: 0.038:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.084: 0.065: 0.052: 0.043: 0.036: 0.030: 0.027: 0.023: 0.022: 0.020:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4236 : Y-строка 18  Cmax=  3.531 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=163)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.199: 0.228: 0.262: 0.304: 0.353: 0.413: 0.487: 0.577: 0.699: 1.048: 2.282: 3.531: 2.948: 1.608: 0.803: 0.654:
Фоп:  105 :  106 :  107 :  109 :  112 :  114 :  118 :  122 :  127 :  117 :  131 :  163 :  205 :  232 :  228 :  233 :
Uоп: 1.11 : 0.95 : 0.88 : 0.79 : 0.75 : 0.70 : 0.65 : 0.60 : 0.56 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.54 : 0.57 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.084: 0.098: 0.114: 0.131: 0.157: 0.184: 0.222: 0.270: 0.867: 1.796: 3.104: 2.870: 1.590: 0.295: 0.237:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.051: 0.057: 0.062: 0.070: 0.082: 0.087: 0.099: 0.104: 0.127: 0.180: 0.474: 0.186: 0.037: 0.017: 0.194: 0.137:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6001 : 6001 : 6001 : 6007 : 6001 : 6010 : 6007 :
Ви : 0.023: 0.026: 0.031: 0.038: 0.043: 0.054: 0.066: 0.087: 0.103: 0.001: 0.008: 0.141: 0.032: 0.002: 0.143: 0.109:
Ки : 6006 : 6006 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6019 : 6019 : 6006 : 6011 : 6009 : 6007 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.551: 0.468: 0.401: 0.345: 0.297: 0.256: 0.222: 0.194: 0.171: 0.153:
Фоп:  238 :  242 :  246 :  249 :  251 :  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :
Uоп: 0.61 : 0.66 : 0.69 : 0.76 : 0.82 : 0.95 : 1.12 : 1.29 : 1.51 : 1.82 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.196: 0.164: 0.142: 0.122: 0.105: 0.091: 0.077: 0.067: 0.058: 0.051:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.121: 0.107: 0.090: 0.078: 0.069: 0.060: 0.054: 0.048: 0.043: 0.039:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.078: 0.060: 0.051: 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4136 : Y-строка 19  Cmax= 12.821 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=122)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.204: 0.234: 0.270: 0.315: 0.367: 0.429: 0.503: 0.589: 0.690: 1.253: 2.699:12.821: 7.753: 2.266: 1.036: 0.760:
Фоп:  100 :  101 :  102 :  103 :  105 :  108 :  110 :  113 :  116 :   95 :  100 :  122 :  248 :  261 :  265 :  224 :
Uоп: 1.04 : 0.92 : 0.86 : 0.77 : 0.72 : 0.66 : 0.60 : 0.56 : 0.51 : 6.00 : 6.00 : 0.89 : 1.12 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.086: 0.099: 0.116: 0.135: 0.154: 0.186: 0.224: 0.278: 1.164: 2.692:12.798: 7.730: 2.243: 0.982: 0.363:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 :
Ви : 0.053: 0.061: 0.068: 0.076: 0.087: 0.103: 0.109: 0.112: 0.105: 0.089: 0.008: 0.016: 0.023: 0.023: 0.054: 0.209:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6001 : 6001 : 6019 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 :
Ви : 0.024: 0.027: 0.032: 0.037: 0.045: 0.055: 0.063: 0.075: 0.096:      :      : 0.006: 0.000:      :      : 0.134:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6010 : 6006 : 6006 : 6006 : 6010 : 6007 :      :      : 6018 : 6009 :      :      : 6019 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.588: 0.491: 0.419: 0.360: 0.309: 0.265: 0.229: 0.199: 0.175: 0.156:
Фоп:  232 :  250 :  253 :  255 :  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 6.00 : 0.62 : 0.67 : 0.71 : 0.80 : 0.89 : 1.05 : 1.23 : 1.40 : 1.72 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.307: 0.167: 0.144: 0.123: 0.107: 0.092: 0.079: 0.069: 0.061: 0.052:
Ки : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.160: 0.114: 0.097: 0.084: 0.072: 0.064: 0.056: 0.049: 0.043: 0.040:
Ки : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.084: 0.062: 0.054: 0.048: 0.040: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.022:
Ки : 6019 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4036 : Y-строка 20  Cmax=  5.369 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра= 28)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.207: 0.238: 0.276: 0.323: 0.377: 0.440: 0.512: 0.648: 0.884: 1.305: 2.326: 5.369: 4.988: 2.134: 1.653: 1.029:
Фоп:   95 :   96 :   97 :   98 :   99 :  100 :  102 :  124 :  132 :  144 :   62 :   28 :  321 :  296 :  223 :  234 :
Uоп: 0.99 : 0.91 : 0.85 : 0.77 : 0.70 : 0.64 : 0.58 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 3.44 : 4.62 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.085: 0.097: 0.112: 0.130: 0.153: 0.175: 0.505: 0.748: 1.231: 2.324: 5.369: 4.508: 1.952: 0.599: 0.504:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.055: 0.065: 0.075: 0.087: 0.100: 0.113: 0.129: 0.143: 0.136: 0.074: 0.003:      : 0.479: 0.181: 0.487: 0.251:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001 :      : 6001 : 6001 : 6019 : 6006 :
Ви : 0.024: 0.029: 0.034: 0.041: 0.050: 0.058: 0.070:      :      :      :      :      : 0.001:      : 0.383: 0.199:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      :      :      : 6017 :      : 6006 : 6019 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.678: 0.511: 0.434: 0.371: 0.318: 0.271: 0.234: 0.203: 0.178: 0.158:
Фоп:  240 :  258 :  260 :  261 :  262 :  263 :  264 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 6.00 : 0.61 : 0.66 : 0.71 : 0.79 : 0.88 : 1.01 : 1.17 : 1.35 : 1.67 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.366: 0.160: 0.140: 0.120: 0.104: 0.090: 0.079: 0.070: 0.061: 0.052:
Ки : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.215: 0.125: 0.105: 0.091: 0.079: 0.068: 0.058: 0.049: 0.045: 0.041:
```

```
Ки : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.069: 0.073: 0.062: 0.055: 0.047: 0.039: 0.033: 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 6019 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  3936 : Y-строка 21  Cmax= 12.507 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=111)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.209: 0.241: 0.280: 0.327: 0.383: 0.448: 0.583: 0.830: 1.363: 2.428: 3.619:12.507: 3.567: 5.014: 1.882: 1.107:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   93 :  109 :  113 :  120 :  132 :  152 :  111 :  209 :  218 :  237 :  244 :
Uоп: 0.98 : 0.91 : 0.85 : 0.76 : 0.68 : 0.62 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.69 : 6.00 : 1.01 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.083: 0.096: 0.111: 0.125: 0.140: 0.427: 0.636: 1.161: 2.335: 3.619:12.178: 3.567: 2.497: 1.100: 0.622:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6011 : 6007 : 6019 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.060: 0.069: 0.079: 0.091: 0.111: 0.134: 0.153: 0.194: 0.201: 0.093:      : 0.242:      : 0.890: 0.637: 0.452:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      : 6019 :      : 6018 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.026: 0.030: 0.035: 0.042: 0.053: 0.064: 0.001:      :      :      :      : 0.045:      : 0.722: 0.079: 0.020:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6019 :      :      :      :      : 6018 :      : 6006 : 6019 : 6019 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.740: 0.541: 0.445: 0.378: 0.322: 0.275: 0.237: 0.205: 0.180: 0.159:
Фоп:  249 :  253 :  267 :  268 :  268 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.66 : 0.70 : 0.79 : 0.88 : 0.98 : 1.14 : 1.32 : 1.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.421: 0.311: 0.131: 0.117: 0.101: 0.090: 0.078: 0.068: 0.060: 0.052:
Ки : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.299: 0.207: 0.115: 0.095: 0.082: 0.069: 0.060: 0.053: 0.047: 0.041:
Ки : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.073: 0.059: 0.051: 0.041: 0.035: 0.030: 0.026: 0.024:
Ки : 6019 : 6019 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  3836 : Y-строка 22  Cmax= 12.805 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.209: 0.241: 0.280: 0.328: 0.386: 0.477: 0.655: 1.018: 2.115: 3.733: 7.012:12.805: 8.457: 4.816: 3.284: 1.420:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   97 :   99 :  101 :  105 :  112 :  130 :  181 :  190 :  241 :  253 :  258 :
Uоп: 0.99 : 0.92 : 0.86 : 0.78 : 0.69 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 5.62 : 1.60 : 2.19 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.081: 0.091: 0.106: 0.121: 0.333: 0.481: 0.784: 1.813: 3.405: 7.007:12.805: 8.457: 3.191: 1.650: 0.768:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.062: 0.072: 0.086: 0.099: 0.119: 0.135: 0.171: 0.232: 0.302: 0.328: 0.006:      :      : 1.625: 1.633: 0.652:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      : 6007 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.026: 0.031: 0.038: 0.045: 0.055: 0.005: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6019 : 6019 : 6019 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.827: 0.570: 0.450: 0.380: 0.323: 0.276: 0.237: 0.205: 0.180: 0.160:
Фоп:  261 :  262 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  274 :  273 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.66 : 0.71 : 0.79 : 0.89 : 0.99 : 1.12 : 1.30 : 1.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.473: 0.332: 0.126: 0.113: 0.100: 0.086: 0.076: 0.068: 0.060: 0.051:
Ки : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.351: 0.233: 0.120: 0.098: 0.082: 0.072: 0.061: 0.053: 0.046: 0.042:
Ки : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.003: 0.081: 0.064: 0.052: 0.045: 0.037: 0.031: 0.026: 0.025:
Ки : 6019 : 6019 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  3736 : Y-строка 23  Cmax= 80.466 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=353)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.207: 0.238: 0.277: 0.326: 0.384: 0.493: 0.686: 1.096: 2.371: 4.735:11.412:80.466:31.231: 6.244: 3.516: 1.472:
Фоп:   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   88 :   88 :   87 :   86 :   85 :   80 :  353 :  335 :  280 :  275 :  274 :
Uоп: 1.01 : 0.94 : 0.88 : 0.80 : 0.71 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 4.22 : 0.57 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.077: 0.088: 0.105: 0.129: 0.342: 0.495: 0.827: 1.946: 3.840: 9.477:79.744:30.494: 3.642: 1.839: 0.784:
Ки : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.063: 0.075: 0.088: 0.099: 0.112: 0.138: 0.182: 0.261: 0.419: 0.894: 1.933: 0.258: 0.302: 2.602: 1.677: 0.688:
Ки : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6011 : 6007 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.026: 0.032: 0.038: 0.046: 0.056: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001: 0.218: 0.244:      :      :      :
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6011 : 6009 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.841: 0.572: 0.447: 0.377: 0.319: 0.273: 0.235: 0.204: 0.179: 0.159:
Фоп:  273 :  272 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  279 :  278 :  277 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.68 : 0.74 : 0.80 : 0.90 : 1.01 : 1.13 : 1.34 : 1.76 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.480: 0.337: 0.122: 0.108: 0.096: 0.084: 0.074: 0.066: 0.058: 0.049:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.361: 0.232: 0.120: 0.100: 0.084: 0.072: 0.062: 0.052: 0.047: 0.042:
Ки : 6006 : 6006 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      : 0.001: 0.086: 0.068: 0.055: 0.046: 0.038: 0.031: 0.027: 0.026:
Ки :      : 6011 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  3636 : Y-строка 24  Cmax=  8.196 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=359)
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.204: 0.234: 0.272: 0.319: 0.377: 0.484: 0.663: 1.009: 1.951: 3.507: 5.711: 8.196: 5.462: 2.972: 2.094: 1.156:
Фоп:   77 :   76 :   74 :   73 :   80 :   79 :   77 :   74 :   69 :   60 :   40 :  359 :  319 :  300 :  296 :  289 :
Uоп: 1.07 : 0.98 : 0.91 : 0.86 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 5.12 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.076: 0.088: 0.108: 0.248: 0.330: 0.467: 0.746: 1.577: 3.012: 5.581: 7.745: 5.462: 2.963: 1.106: 0.660:
Ки : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.065: 0.073: 0.085: 0.093: 0.106: 0.134: 0.175: 0.240: 0.338: 0.413: 0.064: 0.157:       : 0.009: 0.988: 0.496:
Ки : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6019 : 6011 :       : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.027: 0.032: 0.037: 0.046: 0.012: 0.012: 0.014: 0.017: 0.025: 0.059: 0.039: 0.118:       :      :      :      :
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6006 : 6010 :       :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.750: 0.536: 0.436: 0.367: 0.312: 0.267: 0.230: 0.200: 0.176: 0.157:
Фоп:  285 :  282 :  291 :  289 :  287 :  286 :  284 :  283 :  282 :  281 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 0.71 : 0.76 : 0.83 : 0.93 : 1.05 : 1.21 : 1.48 : 1.81 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.439: 0.322: 0.119: 0.104: 0.091: 0.082: 0.071: 0.063: 0.055: 0.048:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.309: 0.211: 0.116: 0.098: 0.083: 0.069: 0.062: 0.054: 0.047: 0.042:
Ки : 6006 : 6006 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.087: 0.068: 0.056: 0.045: 0.039: 0.033: 0.029: 0.026:
Ки : 6011 : 6011 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  3536 : Y-строка 25  Cmax=  3.732 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.198: 0.227: 0.263: 0.308: 0.363: 0.456: 0.598: 0.838: 1.287: 2.229: 3.031: 3.732: 2.841: 1.989: 1.142: 0.833:
Фоп:   72 :   71 :   69 :   67 :   65 :   70 :   67 :   62 :   55 :   43 :   24 :    0 :  335 :  317 :  308 :  301 :
Uоп: 1.10 : 1.03 : 0.96 : 0.90 : 0.80 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.076: 0.089: 0.107: 0.133: 0.304: 0.411: 0.603: 0.995: 1.987: 2.864: 3.318: 2.833: 1.971: 0.925: 0.543:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.064: 0.070: 0.079: 0.088: 0.097: 0.121: 0.155: 0.191: 0.228: 0.159: 0.094: 0.134: 0.006: 0.018: 0.216: 0.288:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6011 : 6011 : 6011 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.026: 0.031: 0.037: 0.045: 0.055: 0.018: 0.021: 0.029: 0.044: 0.052: 0.028: 0.119: 0.001:       : 0.001: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6010 : 6010 : 6009 :       : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.621: 0.500: 0.416: 0.352: 0.300: 0.258: 0.223: 0.195: 0.172: 0.155:
```

```
Фоп:  296 :  301 :  298 :  295 :  293 :  291 :  289 :  288 :  286 :  285 :
Uоп: 6.00 : 0.72 : 0.76 : 0.82 : 0.86 : 0.97 : 1.13 : 1.28 : 1.56 : 1.85 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.371: 0.147: 0.116: 0.097: 0.087: 0.077: 0.068: 0.061: 0.052: 0.047:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.246: 0.118: 0.109: 0.096: 0.081: 0.069: 0.060: 0.051: 0.047: 0.042:
Ки : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.004: 0.114: 0.086: 0.068: 0.055: 0.046: 0.039: 0.032: 0.029: 0.026:
Ки : 6011 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3436 : Y-строка 26  Cmax=  1.982 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.192: 0.219: 0.252: 0.293: 0.343: 0.415: 0.520: 0.668: 0.876: 1.163: 1.656: 1.982: 1.464: 1.041: 0.845: 0.681:
Фоп:   68 :   66 :   64 :   62 :   59 :   62 :   58 :   52 :   44 :   33 :   17 :    0 :  343 :  337 :  327 :  319 :
Uоп: 1.22 : 1.10 : 1.03 : 0.97 : 0.86 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.78 : 0.76 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.073: 0.087: 0.105: 0.127: 0.270: 0.349: 0.470: 0.659: 0.960: 1.394: 1.630: 1.366: 0.399: 0.292: 0.221:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.059: 0.066: 0.074: 0.080: 0.090: 0.105: 0.128: 0.144: 0.148: 0.119: 0.093: 0.095: 0.034: 0.288: 0.240: 0.182:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6011 : 6010 : 6011 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.026: 0.030: 0.036: 0.044: 0.052: 0.020: 0.024: 0.031: 0.036: 0.034: 0.071: 0.092: 0.022: 0.165: 0.148: 0.134:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6011 : 6010 : 6011 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.557: 0.463: 0.389: 0.332: 0.285: 0.247: 0.215: 0.189: 0.168: 0.151:
Фоп:  313 :  308 :  304 :  301 :  298 :  296 :  294 :  292 :  290 :  289 :
Uоп: 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.86 : 0.90 : 1.05 : 1.22 : 1.43 : 1.67 : 1.89 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.171: 0.137: 0.112: 0.092: 0.081: 0.073: 0.065: 0.057: 0.050: 0.046:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.136: 0.111: 0.100: 0.091: 0.079: 0.067: 0.057: 0.051: 0.046: 0.040:
Ки : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.123: 0.104: 0.081: 0.065: 0.054: 0.044: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026:
Ки : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3336 : Y-строка 27  Cmax=  1.072 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.209: 0.238: 0.275: 0.319: 0.373: 0.446: 0.540: 0.651: 0.790: 0.978: 1.072: 0.910: 0.801: 0.691: 0.585:
Фоп:   68 :   62 :   59 :   57 :   54 :   50 :   51 :   44 :   36 :   26 :   13 :    1 :  350 :  342 :  333 :  325 :
Uоп: 6.00 : 1.27 : 1.13 : 1.07 : 0.94 : 0.89 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.88 : 0.84 : 0.83 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.099: 0.072: 0.082: 0.100: 0.120: 0.145: 0.287: 0.366: 0.463: 0.578: 0.690: 0.719: 0.559: 0.295: 0.236: 0.192:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.045: 0.061: 0.069: 0.074: 0.082: 0.092: 0.111: 0.110: 0.108: 0.093: 0.077: 0.083: 0.121: 0.194: 0.172: 0.143:
Ки : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6010 : 6010 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.030: 0.034: 0.041: 0.049: 0.058: 0.023: 0.026: 0.029: 0.047: 0.072: 0.072: 0.065: 0.146: 0.135: 0.122:
Ки : 6011 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6019 : 6019 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.494: 0.419: 0.358: 0.309: 0.268: 0.234: 0.205: 0.182: 0.163: 0.149:
Фоп:  319 :  314 :  310 :  306 :  303 :  300 :  298 :  296 :  294 :  290 :
Uоп: 0.84 : 0.85 : 0.89 : 0.92 : 0.96 : 1.14 : 1.31 : 1.54 : 1.75 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.153: 0.125: 0.102: 0.088: 0.076: 0.067: 0.060: 0.054: 0.048: 0.058:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 :
Ви : 0.115: 0.102: 0.093: 0.084: 0.075: 0.066: 0.056: 0.049: 0.044: 0.039:
Ки : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 :
Ви : 0.112: 0.091: 0.074: 0.061: 0.051: 0.044: 0.037: 0.032: 0.029: 0.020:
Ки : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3236 : Y-строка 28  Cmax=  0.774 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.180: 0.200: 0.224: 0.256: 0.294: 0.338: 0.392: 0.454: 0.529: 0.622: 0.725: 0.774: 0.723: 0.632: 0.566: 0.497:
Фоп:   63 :   61 :   55 :   52 :   49 :   45 :   40 :   35 :   30 :   21 :   11 :    2 :  353 :  345 :  337 :  330 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 1.31 : 1.18 : 1.02 : 0.98 : 0.96 : 0.96 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.99 : 0.95 : 0.94 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.092: 0.106: 0.078: 0.091: 0.109: 0.130: 0.154: 0.187: 0.343: 0.397: 0.440: 0.424: 0.339: 0.227: 0.192: 0.161:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.040: 0.045: 0.063: 0.070: 0.077: 0.084: 0.093: 0.099: 0.084: 0.075: 0.067: 0.097: 0.140: 0.139: 0.128: 0.112:
Ки : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.033: 0.038: 0.045: 0.052: 0.060: 0.073: 0.035: 0.047: 0.066: 0.071: 0.062: 0.125: 0.118: 0.109:
Ки : 6009 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6011 : 6011 : 6010 : 6010 : 6010 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.432: 0.375: 0.326: 0.284: 0.250: 0.220: 0.195: 0.174: 0.158: 0.147:
Фоп:  324 :  319 :  314 :  311 :  307 :  305 :  302 :  300 :  296 :  294 :
Uоп: 0.93 : 0.93 : 0.98 : 1.00 : 1.08 : 1.25 : 1.44 : 1.63 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.134: 0.112: 0.097: 0.081: 0.072: 0.064: 0.056: 0.051: 0.057: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.101: 0.093: 0.083: 0.078: 0.069: 0.060: 0.054: 0.047: 0.040: 0.037:
```

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.095: 0.079: 0.067: 0.055: 0.048: 0.040: 0.035: 0.031: 0.024: 0.023:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3136 : Y-строка 29  Cmax=  0.616 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=  2)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.176: 0.193: 0.214: 0.239: 0.269: 0.305: 0.347: 0.396: 0.454: 0.520: 0.583: 0.616: 0.597: 0.535: 0.469: 0.422:
Фоп:   59 :   57 :   54 :   51 :   48 :   44 :   39 :   33 :   26 :   18 :   10 :    2 :  354 :  347 :  340 :  334 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 1.12 : 1.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.099: 0.112: 0.129: 0.151: 0.175: 0.202: 0.232: 0.264: 0.293: 0.309: 0.299: 0.264: 0.197: 0.157: 0.134:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.037: 0.042: 0.045: 0.051: 0.060: 0.067: 0.073: 0.076: 0.076: 0.072: 0.078: 0.095: 0.115: 0.141: 0.102: 0.097:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.019: 0.017: 0.018: 0.017: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.033: 0.043: 0.055: 0.059: 0.054: 0.047: 0.099: 0.090:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6009 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.376: 0.333: 0.294: 0.260: 0.231: 0.206: 0.184: 0.167: 0.155: 0.145:
Фоп:  328 :  323 :  319 :  315 :  311 :  308 :  306 :  301 :  300 :  298 :
Uоп: 1.05 : 1.07 : 1.09 : 1.10 : 1.22 : 1.37 : 1.60 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.117: 0.100: 0.085: 0.074: 0.067: 0.059: 0.053: 0.064: 0.052: 0.049:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.090: 0.083: 0.077: 0.071: 0.063: 0.058: 0.050: 0.045: 0.038: 0.034:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.079: 0.068: 0.058: 0.050: 0.044: 0.039: 0.033: 0.023: 0.027: 0.026:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3036 : Y-строка 30  Cmax=  0.510 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=  2)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.171: 0.187: 0.205: 0.227: 0.252: 0.281: 0.315: 0.354: 0.399: 0.445: 0.487: 0.510: 0.503: 0.466: 0.416: 0.365:
Фоп:   55 :   53 :   50 :   47 :   43 :   39 :   34 :   29 :   22 :   16 :    9 :    2 :  355 :  349 :  342 :  336 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.092: 0.102: 0.117: 0.131: 0.150: 0.169: 0.190: 0.209: 0.226: 0.233: 0.226: 0.207: 0.162: 0.148: 0.125:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.034: 0.039: 0.041: 0.046: 0.049: 0.054: 0.056: 0.064: 0.058: 0.070: 0.076: 0.087: 0.099: 0.114: 0.111: 0.107:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.022: 0.020: 0.021: 0.021: 0.023: 0.024: 0.028: 0.030: 0.039: 0.042: 0.047: 0.050: 0.049: 0.048: 0.044: 0.040:
```

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6010 : 6010 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.327: 0.295: 0.265: 0.237: 0.213: 0.192: 0.177: 0.164: 0.153: 0.142:
Фоп:  331 :  326 :  322 :  318 :  315 :  312 :  307 :  305 :  303 :  301 :
Uоп: 1.19 : 1.25 : 1.29 : 1.34 : 1.44 : 1.73 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.102: 0.090: 0.078: 0.070: 0.060: 0.053: 0.066: 0.058: 0.052: 0.049:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.079: 0.073: 0.068: 0.063: 0.059: 0.053: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.066: 0.059: 0.052: 0.046: 0.040: 0.036: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  2936 : Y-строка 31  Cmax=  0.433 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.166: 0.180: 0.196: 0.215: 0.237: 0.261: 0.289: 0.321: 0.355: 0.389: 0.418: 0.433: 0.430: 0.409: 0.375: 0.337:
Фоп:   51 :   49 :   46 :   43 :   39 :   35 :   31 :   25 :   20 :   14 :    8 :    2 :  356 :  350 :  344 :  339 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.083: 0.092: 0.104: 0.115: 0.129: 0.145: 0.157: 0.171: 0.182: 0.185: 0.179: 0.164: 0.145: 0.130: 0.106:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.029: 0.034: 0.036: 0.040: 0.042: 0.045: 0.053: 0.049: 0.057: 0.061: 0.068: 0.078: 0.086: 0.091: 0.091: 0.089:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.026: 0.026: 0.029: 0.030: 0.030: 0.038: 0.040: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.044: 0.043:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.301: 0.270: 0.244: 0.222: 0.203: 0.187: 0.173: 0.160: 0.149: 0.140:
Фоп:  333 :  329 :  324 :  320 :  317 :  314 :  311 :  309 :  307 :  305 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.106: 0.085: 0.085: 0.079: 0.067: 0.061: 0.058: 0.050: 0.045: 0.041:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.082: 0.074: 0.068: 0.061: 0.054: 0.048: 0.043: 0.037: 0.033: 0.030:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.033: 0.031: 0.032: 0.031: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                                П_8-325
____________
 y=  2836 : Y-строка 32  Cmax=  0.374 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=  2)
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.173: 0.188: 0.204: 0.223: 0.244: 0.267: 0.292: 0.318: 0.343: 0.364: 0.374: 0.374: 0.360: 0.337: 0.310:
Фоп:   48 :   46 :   43 :   40 :   36 :   32 :   28 :   23 :   18 :   12 :    7 :    2 :  356 :  351 :  346 :  341 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.077: 0.085: 0.094: 0.102: 0.113: 0.124: 0.134: 0.143: 0.150: 0.153: 0.146: 0.142: 0.126: 0.109: 0.097:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.028: 0.032: 0.034: 0.038: 0.039: 0.041: 0.046: 0.047: 0.051: 0.050: 0.059: 0.068: 0.070: 0.076: 0.077: 0.074:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.027: 0.027: 0.031: 0.033: 0.034: 0.038: 0.040: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.282: 0.255: 0.233: 0.213: 0.196: 0.181: 0.168: 0.156: 0.146: 0.137:
Фоп:  336 :  332 :  327 :  324 :  320 :  317 :  314 :  312 :  310 :  308 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.089: 0.075: 0.078: 0.064: 0.064: 0.058: 0.055: 0.047: 0.042: 0.039:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.070: 0.064: 0.059: 0.053: 0.049: 0.044: 0.040: 0.035: 0.031: 0.030:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 :
Ви : 0.040: 0.040: 0.035: 0.036: 0.033: 0.032: 0.030: 0.031: 0.031: 0.028:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
 y=  2736 : Y-строка 33  Cmax=  0.328 долей ПДК (x=  2948.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1848 :  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:  3248:  3348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.155: 0.166: 0.179: 0.194: 0.210: 0.227: 0.247: 0.267: 0.287: 0.306: 0.320: 0.328: 0.328: 0.319: 0.304: 0.283:
Фоп:   45 :   43 :   40 :   37 :   33 :   29 :   25 :   21 :   16 :   11 :    6 :    1 :  357 :  352 :  347 :  342 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.070: 0.077: 0.084: 0.090: 0.098: 0.106: 0.115: 0.121: 0.126: 0.129: 0.128: 0.116: 0.108: 0.100: 0.095:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.031: 0.034: 0.034: 0.036: 0.038: 0.043: 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.063: 0.065: 0.064: 0.062:
Ки : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.025: 0.028: 0.029: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.041: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.040:
Ки : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=   3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.262: 0.241: 0.221: 0.204: 0.188: 0.175: 0.163: 0.152: 0.142: 0.133:
```

```
Фоп:  338 :  334 :  330 :  326 :  323 :  320 :  317 :  315 :  312 :  310 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.082: 0.073: 0.068: 0.065: 0.058: 0.053: 0.050: 0.044: 0.044: 0.041:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.060: 0.056: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.032: 0.031: 0.029:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 :
Ви : 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.032: 0.029: 0.028:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  2948.0 м,  Y=  3736.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  80.4660110 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   353 град.
                       и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6007| П1|     2.8200|  79.743515 |  99.1  |  99.1 |  28.2778435  |
|                        В сумме =  79.743515    99.1                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.722496     0.9                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           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)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                           2936 Пыль древесная (1039*)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     3098 м;  Y=     4336 |
      |  Длина и ширина     : L=   2500 м;  B=   3200 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
```

```
          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
        Фоновая концентрация не задана
        Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
        Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

      (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

           1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
       *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     1-| 0.109 0.115 0.122 0.130 0.138 0.148 0.157 0.166 0.173 0.177 0.177 0.174 0.168 0.161 0.153 0.145 0.139 0.132 |- 1
                                                                                                                     |
     2-| 0.113 0.119 0.126 0.135 0.144 0.155 0.167 0.179 0.188 0.194 0.195 0.190 0.182 0.172 0.163 0.154 0.146 0.139 |- 2
                                                                                                                     |
     3-| 0.117 0.123 0.131 0.139 0.150 0.162 0.177 0.192 0.205 0.214 0.216 0.209 0.198 0.185 0.173 0.163 0.155 0.147 |- 3
                                                                                                                     |
     4-| 0.120 0.127 0.135 0.144 0.155 0.169 0.186 0.206 0.225 0.238 0.241 0.231 0.214 0.198 0.185 0.174 0.164 0.155 |- 4
                                                                                                                     |
     5-| 0.125 0.132 0.140 0.149 0.160 0.174 0.193 0.219 0.246 0.268 0.270 0.257 0.233 0.213 0.197 0.185 0.174 0.164 |- 5
                                                                                                                     |
     6-| 0.128 0.136 0.144 0.154 0.165 0.179 0.198 0.228 0.268 0.302 0.310 0.287 0.254 0.229 0.211 0.196 0.184 0.173 |- 6
                                                                                                                     |
     7-| 0.133 0.141 0.149 0.159 0.171 0.185 0.203 0.233 0.286 0.345 0.362 0.322 0.276 0.248 0.226 0.209 0.196 0.182 |- 7
                                                                                                                     |
     8-| 0.137 0.145 0.154 0.165 0.177 0.192 0.210 0.241 0.294 0.395 0.437 0.364 0.302 0.268 0.242 0.224 0.207 0.192 |- 8
                                                                                                                     |
     9-| 0.140 0.149 0.159 0.171 0.183 0.201 0.225 0.262 0.316 0.449 0.565 0.412 0.335 0.291 0.259 0.241 0.219 0.203 |- 9
                                                                                                                     |
    10-| 0.144 0.154 0.164 0.179 0.196 0.217 0.242 0.282 0.350 0.495 0.882 0.485 0.374 0.320 0.290 0.266 0.240 0.219 |-10
                                                                                                                     |
    11-| 0.147 0.159 0.174 0.192 0.212 0.236 0.264 0.301 0.384 0.802 1.643 1.006 0.652 0.370 0.335 0.297 0.266 0.241 |-11
                                                                                                                     |
    12-| 0.154 0.168 0.186 0.206 0.230 0.258 0.290 0.331 0.649 1.387 3.317 2.317 1.038 0.441 0.725 0.332 0.298 0.268 |-12
                                                                                                                     |
    13-| 0.161 0.178 0.199 0.223 0.250 0.282 0.320 0.365 0.707 1.662 9.639 3.791 1.185 0.500 0.424 0.376 0.335 0.299 |-13
                                                                                                                     |
    14-| 0.169 0.189 0.212 0.240 0.272 0.309 0.352 0.402 0.550 1.094 1.845 2.829 0.864 0.555 0.483 0.427 0.377 0.333 |-14
                                                                                                                     |
    15-| 0.177 0.199 0.226 0.258 0.294 0.337 0.388 0.448 0.522 0.739 1.893 4.182 1.827 0.697 0.562 0.488 0.424 0.370 |-15
                                                                                                                     |
    16-| 0.185 0.210 0.239 0.275 0.316 0.365 0.425 0.500 0.593 0.940 2.73428.521 2.605 0.909 0.657 0.554 0.472 0.407 |-16
                                                                                                                     |
    17-C 0.193 0.219 0.252 0.290 0.336 0.391 0.461 0.546 0.660 0.826 1.49012.527 1.726 0.969 0.754 0.615 0.517 0.440 C-17
                                                                                                                     |
    18-| 0.199 0.228 0.262 0.304 0.353 0.413 0.487 0.577 0.699 1.048 2.282 3.531 2.948 1.608 0.803 0.654 0.551 0.468 |-18
                                                                                                                     |
    19-| 0.204 0.234 0.270 0.315 0.367 0.429 0.503 0.589 0.690 1.253 2.69912.821 7.753 2.266 1.036 0.760 0.588 0.491 |-19
                                                                                                                     |
    20-| 0.207 0.238 0.276 0.323 0.377 0.440 0.512 0.648 0.884 1.305 2.326 5.369 4.988 2.134 1.653 1.029 0.678 0.511 |-20
```

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
21	0.209	0.241	0.280	0.327	0.383	0.448	0.583	0.830	1.363	2.428	3.619	12.507	3.567	5.014	1.882	1.107	0.740	0.541	21
22	0.209	0.241	0.280	0.328	0.386	0.477	0.655	1.018	2.115	3.733	7.012	12.805	8.457	4.816	3.284	1.420	0.827	0.570	22
23	0.207	0.238	0.277	0.326	0.384	0.493	0.686	1.096	2.371	4.735	11.412	80.466	31.231	6.244	3.516	1.472	0.841	0.572	23
24	0.204	0.234	0.272	0.319	0.377	0.484	0.663	1.009	1.951	3.507	5.711	8.196	5.462	2.972	2.094	1.156	0.750	0.536	24
25	0.198	0.227	0.263	0.308	0.363	0.456	0.598	0.838	1.287	2.229	3.031	3.732	2.841	1.989	1.142	0.833	0.621	0.500	25
26	0.192	0.219	0.252	0.293	0.343	0.415	0.520	0.668	0.876	1.163	1.656	1.982	1.464	1.041	0.845	0.681	0.557	0.463	26
27	0.185	0.209	0.238	0.275	0.319	0.373	0.446	0.540	0.651	0.790	0.978	1.072	0.910	0.801	0.691	0.585	0.494	0.419	27
28	0.180	0.200	0.224	0.256	0.294	0.338	0.392	0.454	0.529	0.622	0.725	0.774	0.723	0.632	0.566	0.497	0.432	0.375	28
29	0.176	0.193	0.214	0.239	0.269	0.305	0.347	0.396	0.454	0.520	0.583	0.616	0.597	0.535	0.469	0.422	0.376	0.333	29
30	0.171	0.187	0.205	0.227	0.252	0.281	0.315	0.354	0.399	0.445	0.487	0.510	0.503	0.466	0.416	0.365	0.327	0.295	30
31	0.166	0.180	0.196	0.215	0.237	0.261	0.289	0.321	0.355	0.389	0.418	0.433	0.430	0.409	0.375	0.337	0.301	0.270	31
32	0.161	0.173	0.188	0.204	0.223	0.244	0.267	0.292	0.318	0.343	0.364	0.374	0.374	0.360	0.337	0.310	0.282	0.255	32
33	0.155	0.166	0.179	0.194	0.210	0.227	0.247	0.267	0.287	0.306	0.320	0.328	0.328	0.319	0.304	0.283	0.262	0.241	33

	19	20	21	22	23	24	25	26	
1	0.126	0.121	0.116	0.111	0.106	0.102	0.098	0.094	1
2	0.133	0.127	0.121	0.115	0.111	0.106	0.101	0.097	2
3	0.140	0.133	0.127	0.121	0.115	0.110	0.105	0.101	3
4	0.147	0.139	0.132	0.126	0.120	0.114	0.109	0.104	4
5	0.155	0.146	0.139	0.132	0.125	0.119	0.113	0.108	5
6	0.162	0.153	0.145	0.137	0.130	0.124	0.118	0.112	6
7	0.171	0.161	0.152	0.143	0.136	0.128	0.122	0.116	7
8	0.180	0.168	0.158	0.149	0.141	0.133	0.126	0.119	8
9	0.189	0.177	0.165	0.155	0.146	0.137	0.130	0.123	9

```
                                                                  |
        0.201 0.185 0.171 0.160 0.151 0.142 0.134 0.126 |-10
                                                                  |
        0.220 0.200 0.183 0.167 0.155 0.146 0.137 0.129 |-11
                                                                  |
        0.242 0.218 0.197 0.179 0.163 0.149 0.140 0.132 |-12
                                                                  |
        0.266 0.238 0.213 0.191 0.173 0.157 0.144 0.135 |-13
                                                                  |
        0.294 0.260 0.230 0.204 0.183 0.165 0.150 0.137 |-14
                                                                  |
        0.323 0.283 0.248 0.218 0.193 0.173 0.156 0.142 |-15
                                                                  |
        0.352 0.305 0.265 0.232 0.204 0.180 0.161 0.146 |-16
                                                                  |
        0.378 0.326 0.282 0.245 0.213 0.188 0.167 0.150 C-17
                                                                  |
        0.401 0.345 0.297 0.256 0.222 0.194 0.171 0.153 |-18
                                                                  |
        0.419 0.360 0.309 0.265 0.229 0.199 0.175 0.156 |-19
                                                                  |
        0.434 0.371 0.318 0.271 0.234 0.203 0.178 0.158 |-20
                                                                  |
        0.445 0.378 0.322 0.275 0.237 0.205 0.180 0.159 |-21
                                                                  |
        0.450 0.380 0.323 0.276 0.237 0.205 0.180 0.160 |-22
                                                                  |
        0.447 0.377 0.319 0.273 0.235 0.204 0.179 0.159 |-23
                                                                  |
        0.436 0.367 0.312 0.267 0.230 0.200 0.176 0.157 |-24
                                                                  |
        0.416 0.352 0.300 0.258 0.223 0.195 0.172 0.155 |-25
                                                                  |
        0.389 0.332 0.285 0.247 0.215 0.189 0.168 0.151 |-26
                                                                  |
        0.358 0.309 0.268 0.234 0.205 0.182 0.163 0.149 |-27
                                                                  |
        0.326 0.284 0.250 0.220 0.195 0.174 0.158 0.147 |-28
                                                                  |
        0.294 0.260 0.231 0.206 0.184 0.167 0.155 0.145 |-29
                                                                  |
        0.265 0.237 0.213 0.192 0.177 0.164 0.153 0.142 |-30
                                                                  |
        0.244 0.222 0.203 0.187 0.173 0.160 0.149 0.140 |-31
                                                                  |
        0.233 0.213 0.196 0.181 0.168 0.156 0.146 0.137 |-32
                                                                  |
        0.221 0.204 0.188 0.175 0.163 0.152 0.142 0.133 |-33
```

```
                                                    |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 80.4660110
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  2948.0 м
     ( X-столбец 12, Y-строка 23)     Ym =  3736.0 м
 При опасном направлении ветра  :     353 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.57 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Строительство водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :3     Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 09.02.2026 16:50
     Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           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)
                           2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                           2936 Пыль древесная (1039*)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 48
     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 6.0(Uмр) м/с

              ____________Расшифровка_обозначений____________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
             | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
             | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
             | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
     |~~~~~~~~                                   ~~~~~~~~~~~~|
     | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________________________________________________________________________________________________
  y=   5728:  5680:  5731:  5631:  5736:  5731:  5712:  5640:  5712:  5753:  5645:  5717:  5646:  5658:  5669:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
  x=   2540:  2561:  2561:  2581:  2597:  2601:  2615:  2639:  2643:  2654:  2658:  2662:  2669:  2669:  2669:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.192: 0.202: 0.195: 0.214: 0.199: 0.201: 0.206: 0.223: 0.210: 0.204: 0.225: 0.211: 0.226: 0.224: 0.222:
Фоп:  165 :  165 :  165 :  165 :  167 :  167 :  167 :  167 :  168 :  169 :  168 :  169 :  169 :  169 :  169 :
```

```
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.036: 0.034: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035: 0.037: 0.036: 0.039: 0.039: 0.038:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.033: 0.034: 0.031: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.037: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.023: 0.026: 0.026: 0.029: 0.027: 0.027: 0.029: 0.034: 0.031: 0.029: 0.035: 0.031: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   5631:  5614:  5688:  5594:  5579:  5758:  5566:  5578:  5573:  5760:  5558:  5758:  5575:  5536:  5546:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2681:  2683:  2684:  2690:  2698:  2704:  2714:  2714:  2715:  2721:  2723:  2725:  2729:  2735:  2736:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.232: 0.236: 0.219: 0.242: 0.247: 0.207: 0.253: 0.250: 0.252: 0.208: 0.257: 0.208: 0.253: 0.265: 0.262:
Фоп:  169 :  169 :  170 :  169 :  169 :  171 :  170 :  170 :  170 :  171 :  170 :  172 :  170 :  170 :  171 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.042: 0.037: 0.043: 0.042: 0.043: 0.036: 0.045: 0.038: 0.044: 0.048: 0.046:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6005 : 6007 : 6005 : 6005 : 6005 : 6007 : 6005 : 6007 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.037: 0.038: 0.036: 0.040: 0.040: 0.035: 0.042: 0.042: 0.042: 0.035: 0.042: 0.035: 0.040: 0.042: 0.044:
Ки : 6009 : 6005 : 6009 : 6005 : 6007 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6007 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.033: 0.038: 0.038: 0.031: 0.038: 0.038: 0.038: 0.031: 0.038: 0.031: 0.038: 0.039: 0.039:
Ки : 6005 : 6009 : 6005 : 6009 : 6009 : 6005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 : 6009 : 6005 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   5746:  5484:  5482:  5658:  5669:  5658:  5558:  5599:  5479:  5558:  5458:  5529:  5446:  5376:  5459:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2754:  2755:  2769:  2769:  2782:  2790:  2823:  2836:  2852:  2868:  2878:  2891:  2892:  2946:  2946:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.212: 0.286: 0.288: 0.234: 0.232: 0.234: 0.264: 0.251: 0.291: 0.261: 0.297: 0.268: 0.298: 0.308: 0.280:
Фоп:  173 :  171 :  172 :  173 :  173 :  174 :  175 :  175 :  176 :  177 :  177 :  177 :  177 :  180 :  180 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.054: 0.054: 0.042: 0.040: 0.042: 0.047: 0.044: 0.054: 0.048: 0.053: 0.048: 0.053: 0.058: 0.053:
Ки : 6007 : 6005 : 6005 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6005 : 6007 : 6005 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.036: 0.046: 0.048: 0.038: 0.037: 0.038: 0.046: 0.040: 0.051: 0.044: 0.053: 0.040: 0.048: 0.042: 0.040:
Ки : 6009 : 6007 : 6007 : 6005 : 6009 : 6005 : 6005 : 6005 : 6007 : 6005 : 6007 : 6005 : 6005 : 6005 : 6009 :
Ви : 0.032: 0.040: 0.040: 0.037: 0.037: 0.037: 0.039: 0.038: 0.040: 0.038: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.038:
Ки : 6005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   5458:  5358:  5390:
----------:------:------:
 x=   2947:  2976:  3000:
----------:------:------:
Qc : 0.280: 0.300: 0.281:
Фоп:  180 :  181 :  182 :
```

```
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.059: 0.057:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.040: 0.042: 0.041:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.038: 0.037: 0.036:
Ки : 6005 : 6003 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2946.0 м, Y= 5376.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3084376 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000101 6007	П1	2.8200	0.057980	18.8	18.8	0.020560389
2	000101 6005	П1	0.6000	0.042073	13.6	32.4	0.070120864
3	000101 6009	П1	10.2600	0.041341	13.4	45.8	0.004029382
4	000101 6003	П1	0.5280	0.036671	11.9	57.7	0.069453433
5	000101 6010	П1	1.0664	0.035629	11.6	69.3	0.033409957
6	000101 6006	П1	1.3514	0.026839	8.7	78.0	0.019859856
7	000101 6004	П1	0.2890	0.022164	7.2	85.2	0.076692313
8	000101 6011	П1	0.5600	0.015242	4.9	90.1	0.027217114
9	000101 6002	П1	0.3030	0.014651	4.8	94.9	0.048354458
10	000101 6001	П1	0.2020	0.007494	2.4	97.3	0.037098330
			В сумме =	0.300085	97.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.008353	2.7		

1. Общие сведения.
   Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
   Расчет выполнен ТОО "КАЗГИДРО"

| 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:
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра Ump = 6.0 м/с (для лета 6.0, для зимы 12.0)
   Средняя скорость ветра = 1.5 м/с
   Температура летняя = 28.3 град.С
   Температура зимняя = -14.3 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 :007 Кыргызсай.
   Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
   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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0001	Т	8.0	0.16	6.00	0.1191	180.0	72	96				1.0	1.000	0	0.0026030
000101 6003	П1	2.0			25.0		91	135	11	5	81	1.0	1.000	0	0.0003700

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :007 Кыргызсай.
   Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
   Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.002603	T	0.025538	0.85	41.7
2	000101 6003	0.000370	П1	0.066076	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.002973 г/с

Сумма Cm по всем источникам = 0.091614 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 420x350 с шагом 35
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.6 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
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= 82, Y= 129
размеры: длина(по X)= 420, ширина(по Y)= 350, шаг сетки= 35
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 6.0(Ump) м/с

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

 _____________
  y=   304 : Y-строка  1  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=   269 : Y-строка  2  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
 Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=   234 : Y-строка  3  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   117.0; напр.ветра=197)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
 Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=   199 : Y-строка  4  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=   117.0; напр.ветра=203)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.029: 0.030: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=   164 : Y-строка  5  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=   117.0; напр.ветра=219)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.046: 0.048: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008:
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.009: 0.010: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   129 : Y-строка  6  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра= 57)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.027: 0.050: 0.042: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.010: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    94 : Y-строка  7  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра= 12)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.025: 0.022: 0.029: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    59 : Y-строка  8  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=    47.0; напр.ветра= 33)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.012: 0.015: 0.020: 0.026: 0.035: 0.030: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    24 : Y-строка  9  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=    47.0; напр.ветра= 20)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.026: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -11 : Y-строка 10  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=    47.0; напр.ветра= 14)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.019: 0.018: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -46 : Y-строка 11  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
```

```
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=    82.0 м,  Y=   129.0 м

                                          _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0500322 доли ПДКмр|
                                     |       0.0100064 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    57 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6003| П1| 0.00037000|   0.050032 | 100.0  | 100.0 | 135.2222443  |
|                 Остальные источники не влияют на данную точку.              |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 12.02.2026 13:04
     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=       82 м;  Y=      129 |
      |  Длина и ширина     : L=    420 м;  B=    350 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     35 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 6.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

        1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13
     *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |- 1
    |                                                                               |
  2-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.014 0.014 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 |- 2
    |                                                                               |
  3-| 0.007 0.009 0.010 0.012 0.015 0.017 0.020 0.020 0.017 0.014 0.011 0.009 0.007 |- 3
```

```
    |                                                                                  |
  4-| 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.022 0.029 0.030 0.023 0.017 0.013 0.010 0.008 |- 4
    |                                                                                  |
  5-| 0.009 0.011 0.014 0.017 0.020 0.022 0.046 0.048 0.027 0.019 0.014 0.011 0.008 |- 5
    |                                                                                  |
  6-C 0.009 0.012 0.015 0.019 0.022 0.027 0.050 0.042 0.023 0.018 0.014 0.011 0.009 C- 6
    |                                       ^                                          |
  7-| 0.009 0.012 0.016 0.020 0.025 0.022 0.029 0.025 0.020 0.017 0.014 0.011 0.009 |- 7
    |                                       ^                                          |
  8-| 0.009 0.012 0.015 0.020 0.026 0.035 0.030 0.024 0.020 0.016 0.013 0.010 0.008 |- 8
    |                                                                                  |
  9-| 0.009 0.011 0.014 0.018 0.022 0.026 0.026 0.022 0.018 0.015 0.012 0.010 0.008 |- 9
    |                                                                                  |
 10-| 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.020 0.019 0.018 0.015 0.013 0.010 0.009 0.007 |-10
    |                                                                                  |
 11-| 0.007 0.009 0.010 0.012 0.014 0.015 0.015 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 |-11
    |                                                                                  |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
       1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13

        В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0500322 долей ПДКмр
                                         =  0.0100064 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =    82.0 м
     ( X-столбец 7, Y-строка 6)       Yм =   129.0 м
 При опасном направлении ветра  :      57 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 12.02.2026 13:04
     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
_____________________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 0001 Т     8.0  0.16  6.00  0.1191 180.0       72       96                       1.0 1.000 0 0.0004230
000101 6003 П1    2.0                      25.0       91      135       11        5  81 1.0 1.000 0 0.0000600


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
```

Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000101 0001	0.000423	T	0.002075	0.85	41.7
2	000101 6003	0.000060	П1	0.005357	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000483 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 0.007433 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 420x350 с шагом 35
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0001	Т	8.0	0.16	6.00	0.1191	180.0	72	96				1.0	1.000	0	0.0100000
000101 6003	П1	2.0				25.0	91	135	11	5	81	1.0	1.000	0	0.0001100

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000101 0001	0.010000	Т	0.039245	0.85	41.7
2	000101 6003	0.000110	П1	0.007858	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.010110 г/с

Сумма Cm по всем источникам = 0.047102 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.79 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :007 Кыргызсай.
     Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
     Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
     Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
              ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 420x350 с шагом 35
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.79 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :007 Кыргызсай.
     Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
     Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
              ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: Cm < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :007 Кыргызсай.
     Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0001	Т	8.0	0.16	6.00	0.1191	180.0	72	96				1.0	1.000	0	0.0220000
000101 6003	П1	2.0				25.0	91	135	11	5	81	1.0	1.000	0	0.0600000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.022000	Т	0.008634	0.85	41.7
2	000101 6003	0.060000	П1	0.428598	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.082000 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.437232 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с

```
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 12.02.2026 13:04
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 420x350 с шагом 35
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.51 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 12.02.2026 13:04
     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= 82, Y= 129
                    размеры: длина(по X)= 420, ширина(по Y)= 350, шаг сетки= 35
     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 6.0(Ump) м/с

                ____________Расшифровка_обозначений_____________
               | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
               | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
               | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
               | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
               | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
               | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
      |~~~~~~~~                                               ~~~~~~~~~~~~~|
      | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются      |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   304 : Y-строка  1  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=   117.0; напр.ветра=189)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
```

Qc	0.014	0.016	0.018	0.021	0.024	0.026	0.027	0.027	0.026	0.023	0.021	0.018	0.015
Cc	0.068	0.079	0.091	0.105	0.118	0.129	0.136	0.136	0.129	0.117	0.103	0.089	0.077

y= 269 : Y-строка 2 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 82.0; напр.ветра=176)

x=	-128	-93	-58	-23	12	47	82	117	152	187	222	257	292
Qc	0.015	0.018	0.021	0.025	0.029	0.034	0.037	0.036	0.033	0.028	0.024	0.020	0.017
Cc	0.075	0.089	0.106	0.124	0.145	0.168	0.183	0.182	0.165	0.142	0.121	0.102	0.086

y= 234 : Y-строка 3 Cmax= 0.058 долей ПДК (x= 82.0; напр.ветра=175)

x=	-128	-93	-58	-23	12	47	82	117	152	187	222	257	292
Qc	0.016	0.020	0.024	0.030	0.038	0.050	0.058	0.056	0.046	0.036	0.028	0.023	0.019
Cc	0.082	0.100	0.121	0.149	0.190	0.248	0.290	0.282	0.230	0.178	0.140	0.115	0.094
Фоп	115	118	124	131	142	157	175	195	212	224	233	239	244
Uоп	6.00	6.00	6.00	4.28	2.08	1.25	1.18	1.30	1.56	3.23	4.70	6.00	6.00
Ви	0.016	0.020	0.024	0.030	0.037	0.047	0.055	0.052	0.043	0.034	0.027	0.022	0.018
Ки	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003
Ви					0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001
Ки					0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

y= 199 : Y-строка 4 Cmax= 0.111 долей ПДК (x= 82.0; напр.ветра=172)

x=	-128	-93	-58	-23	12	47	82	117	152	187	222	257	292
Qc	0.018	0.022	0.027	0.036	0.053	0.082	0.111	0.103	0.070	0.046	0.032	0.025	0.020
Cc	0.089	0.109	0.136	0.179	0.267	0.412	0.554	0.513	0.351	0.228	0.160	0.125	0.101
Фоп	106	109	113	119	130	146	172	202	223	236	244	249	252
Uоп	6.00	6.00	5.16	3.01	1.10	0.94	0.88	0.94	1.10	1.44	3.62	5.86	6.00
Ви	0.017	0.022	0.027	0.036	0.052	0.081	0.107	0.097	0.066	0.043	0.031	0.024	0.020
Ки	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003
Ви					0.001	0.002	0.003	0.005	0.004	0.003	0.001	0.001	0.001
Ки					0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

y= 164 : Y-строка 5 Cmax= 0.258 долей ПДК (x= 82.0; напр.ветра=163)

x=	-128	-93	-58	-23	12	47	82	117	152	187	222	257	292
Qc	0.019	0.023	0.029	0.042	0.071	0.140	0.258	0.208	0.102	0.056	0.035	0.026	0.021

```
Cc : 0.093: 0.115: 0.147: 0.209: 0.357: 0.698: 1.292: 1.038: 0.512: 0.279: 0.176: 0.131: 0.105:
Фоп:   98 :   99 :  101 :  105 :  110 :  123 :  163 :  222 :  244 :  253 :  257 :  260 :  262 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 4.33 : 1.62 : 1.02 : 0.78 : 0.63 : 0.70 : 0.88 : 1.13 : 2.71 : 5.43 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.023: 0.029: 0.041: 0.071: 0.139: 0.257: 0.202: 0.099: 0.054: 0.034: 0.026: 0.021:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :      :      :      : 0.001:      :      : 0.002: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:      :      :
Ки :      :      :      : 0001 :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   129 : Y-строка  6  Cmax=  0.325 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра= 57)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.023: 0.030: 0.044: 0.078: 0.172: 0.325: 0.269: 0.114: 0.059: 0.036: 0.026: 0.021:
Cc : 0.094: 0.117: 0.151: 0.220: 0.391: 0.861: 1.623: 1.346: 0.570: 0.293: 0.180: 0.132: 0.105:
Фоп:   89 :   88 :   88 :   88 :   86 :   82 :   57 :  283 :  275 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 4.17 : 1.23 : 1.01 : 0.73 : 0.50 : 0.58 : 0.83 : 1.07 : 2.58 : 5.36 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.023: 0.030: 0.043: 0.078: 0.172: 0.325: 0.269: 0.113: 0.057: 0.035: 0.026: 0.021:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :      :      :      : 0.001:      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      :      :      : 0001 :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=    94 : Y-строка  7  Cmax=  0.188 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра= 12)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.023: 0.029: 0.041: 0.066: 0.118: 0.188: 0.157: 0.088: 0.051: 0.034: 0.026: 0.020:
Cc : 0.092: 0.114: 0.145: 0.203: 0.330: 0.591: 0.940: 0.783: 0.438: 0.254: 0.168: 0.128: 0.102:
Фоп:   80 :   78 :   75 :   71 :   63 :   47 :   12 :  327 :  304 :  293 :  287 :  284 :  281 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 4.36 : 1.22 : 1.03 : 0.84 : 0.71 : 0.76 : 0.93 : 1.16 : 3.36 : 5.67 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.023: 0.029: 0.039: 0.065: 0.118: 0.188: 0.157: 0.087: 0.050: 0.033: 0.025: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :      :      :      : 0.002: 0.001:      :      :      : 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 :      :      :      : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=    59 : Y-строка  8  Cmax=  0.085 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=  6)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.022: 0.027: 0.035: 0.051: 0.075: 0.085: 0.077: 0.057: 0.039: 0.030: 0.024: 0.019:
Cc : 0.088: 0.108: 0.133: 0.174: 0.254: 0.375: 0.427: 0.387: 0.284: 0.197: 0.148: 0.118: 0.096:
Фоп:   71 :   68 :   63 :   58 :   47 :   31 :    6 :  341 :  321 :  308 :  300 :  295 :  291 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 5.37 : 1.34 : 1.10 : 1.00 : 0.92 : 1.00 : 1.13 : 2.33 : 4.32 : 6.00 : 6.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.046: 0.067: 0.083: 0.077: 0.056: 0.039: 0.030: 0.023: 0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.000:      : 0.003: 0.005: 0.008: 0.002:      :      :      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=    24 : Y-строка  9  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.020: 0.024: 0.029: 0.038: 0.047: 0.050: 0.045: 0.038: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018:
Cc : 0.082: 0.099: 0.119: 0.146: 0.188: 0.234: 0.248: 0.227: 0.189: 0.155: 0.127: 0.106: 0.088:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   -11 : Y-строка 10  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.032: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016:
Cc : 0.076: 0.090: 0.106: 0.124: 0.144: 0.160: 0.163: 0.155: 0.142: 0.125: 0.109: 0.093: 0.079:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   -46 : Y-строка 11  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Cc : 0.069: 0.080: 0.092: 0.105: 0.116: 0.124: 0.125: 0.121: 0.114: 0.104: 0.092: 0.081: 0.070:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=    82.0 м,  Y=   129.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3245333 доли ПДКмр|
                                     |       1.6226667 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    57 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6003| П1|    0.0600|   0.324533 | 100.0  | 100.0 |   5.4088893  |
|                Остальные источники не влияют на данную точку                |
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
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= 82 м; Y= 129
Длина и ширина : L= 420 м; B= 350 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 35 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 6.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1-	0.014	0.016	0.018	0.021	0.024	0.026	0.027	0.027	0.026	0.023	0.021	0.018	0.015	-1
2-	0.015	0.018	0.021	0.025	0.029	0.034	0.037	0.036	0.033	0.028	0.024	0.020	0.017	-2
3-	0.016	0.020	0.024	0.030	0.038	0.050	0.058	0.056	0.046	0.036	0.028	0.023	0.019	-3
4-	0.018	0.022	0.027	0.036	0.053	0.082	0.111	0.103	0.070	0.046	0.032	0.025	0.020	-4
5-	0.019	0.023	0.029	0.042	0.071	0.140	0.258	0.208	0.102	0.056	0.035	0.026	0.021	-5
6-C	0.019	0.023	0.030	0.044	0.078	0.172	0.325	0.269	0.114	0.059	0.036	0.026	0.021	C-6
7-	0.018	0.023	0.029	0.041	0.066	0.118	0.188	0.157	0.088	0.051	0.034	0.026	0.020	-7
8-	0.018	0.022	0.027	0.035	0.051	0.075	0.085	0.077	0.057	0.039	0.030	0.024	0.019	-8
9-	0.016	0.020	0.024	0.029	0.038	0.047	0.050	0.045	0.038	0.031	0.025	0.021	0.018	-9
10-	0.015	0.018	0.021	0.025	0.029	0.032	0.033	0.031	0.028	0.025	0.022	0.019	0.016	-10
11-	0.014	0.016	0.018	0.021	0.023	0.025	0.025	0.024	0.023	0.021	0.018	0.016	0.014	-11

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.3245333 долей ПДКмр
                                      =  1.6226667 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =    82.0 м
     ( X-столбец 7, Y-строка 6)       Ym =   129.0 м
 При опасном направлении ветра  :      57 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 12.02.2026 13:04
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

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

_____________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 6003 П1    2.0                     25.0       91      135       11        5  81 1.0 1.000 0 0.0060000


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 12.02.2026 13:04
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)


_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М      |Тип |      Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000101 6003|    0.006000| П1 |   0.178583 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.006000 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.178583 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------- |
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
```

```
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 12.02.2026 13:04
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 420x350 с шагом 35
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Umр) 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     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 12.02.2026 13:04
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 82, Y= 129
                    размеры: длина(по X)= 420, ширина(по Y)= 350, шаг сетки= 35
     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 6.0(Umр) м/с

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

___________
 y=   304 : Y-строка  1  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   269 : Y-строка  2  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Cc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   234 : Y-строка  3  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.023: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.027: 0.026: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   199 : Y-строка  4  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=172)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.034: 0.045: 0.041: 0.028: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:
Cc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.026: 0.040: 0.054: 0.049: 0.033: 0.022: 0.016: 0.012: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   164 : Y-строка  5  Cmax=  0.107 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=162)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.030: 0.058: 0.107: 0.084: 0.041: 0.022: 0.014: 0.011: 0.009:
Cc : 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.036: 0.070: 0.128: 0.101: 0.050: 0.027: 0.017: 0.013: 0.010:
Фоп:   98 :   99 :  101 :  104 :  110 :  123 :  162 :  222 :  245 :  253 :  258 :  260 :  262 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 4.41 : 2.24 : 1.04 : 0.78 : 0.63 : 0.69 : 0.90 : 1.27 : 3.39 : 5.52 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   129 : Y-строка  6  Cmax=  0.135 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра= 57)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.033: 0.072: 0.135: 0.112: 0.047: 0.024: 0.015: 0.011: 0.009:
Cc : 0.009: 0.012: 0.015: 0.022: 0.039: 0.086: 0.162: 0.135: 0.057: 0.029: 0.018: 0.013: 0.010:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   87 :   86 :   82 :   57 :  283 :  276 :  274 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 4.27 : 1.95 : 1.01 : 0.73 : 0.50 : 0.58 : 0.84 : 1.19 : 3.18 : 5.42 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
```

y= 94 : Y-строка 7 Cmax= 0.078 долей ПДК (x= 82.0; напр.ветра= 12)

x=	-128	-93	-58	-23	12	47	82	117	152	187	222	257	292
Qc	0.008	0.009	0.012	0.017	0.027	0.049	0.078	0.065	0.036	0.021	0.014	0.011	0.008
Cc	0.009	0.011	0.014	0.020	0.033	0.059	0.094	0.078	0.044	0.025	0.017	0.013	0.010
Фоп:	79	77	75	70	63	47	12	327	304	293	287	284	282
Uоп:	6.00	6.00	4.58	2.53	1.10	0.85	0.71	0.76	0.94	1.60	3.56	5.70	6.00

y= 59 : Y-строка 8 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 82.0; напр.ветра= 7)

x=	-128	-93	-58	-23	12	47	82	117	152	187	222	257	292
Qc	0.007	0.009	0.011	0.014	0.019	0.028	0.035	0.032	0.023	0.016	0.012	0.010	0.008
Cc	0.009	0.011	0.013	0.017	0.023	0.033	0.042	0.039	0.028	0.020	0.015	0.012	0.010

y= 24 : Y-строка 9 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 82.0; напр.ветра= 5)

x=	-128	-93	-58	-23	12	47	82	117	152	187	222	257	292
Qc	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.017	0.019	0.018	0.016	0.013	0.011	0.009	0.007
Cc	0.008	0.010	0.012	0.014	0.017	0.021	0.023	0.022	0.019	0.015	0.013	0.011	0.009

y= -11 : Y-строка 10 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 82.0; напр.ветра= 4)

x=	-128	-93	-58	-23	12	47	82	117	152	187	222	257	292
Qc	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.012	0.010	0.009	0.008	0.006
Cc	0.007	0.008	0.010	0.012	0.013	0.015	0.016	0.015	0.014	0.012	0.011	0.009	0.008

y= -46 : Y-строка 11 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 82.0; напр.ветра= 3)

x=	-128	-93	-58	-23	12	47	82	117	152	187	222	257	292
Qc	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006
Cc	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 82.0 м, Y= 129.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1352222 доли ПДКмр|
| 0.1622667 мг/м3 |

```
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    57 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6003| П1|   0.006000|   0.135222 | 100.0  | 100.0 |  22.5370369  |
|                        В сумме =   0.135222   100.0                         |
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :007 Кыргызсай.
     Объект   :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :8   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 12.02.2026 13:04
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

```
      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=       82 м;  Y=      129 |
     |  Длина и ширина     : L=    420 м;  B=    350 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     35 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 6.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
       1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |- 1
    |                                                                               |
  2-| 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.014 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 |- 2
    |                                                                               |
  3-| 0.007 0.008 0.010 0.012 0.016 0.020 0.023 0.022 0.018 0.014 0.011 0.009 0.008 |- 3
    |                                                                               |
  4-| 0.007 0.009 0.011 0.015 0.022 0.034 0.045 0.041 0.028 0.018 0.013 0.010 0.008 |- 4
    |                                                                               |
  5-| 0.008 0.010 0.012 0.017 0.030 0.058 0.107 0.084 0.041 0.022 0.014 0.011 0.009 |- 5
    |                                                                               |
  6-C 0.008 0.010 0.013 0.018 0.033 0.072 0.135 0.112 0.047 0.024 0.015 0.011 0.009 C- 6
    |                                       ^                                       |
  7-| 0.008 0.009 0.012 0.017 0.027 0.049 0.078 0.065 0.036 0.021 0.014 0.011 0.008 |- 7
    |                                                                               |
```

```
 8-| 0.007 0.009 0.011 0.014 0.019 0.028 0.035 0.032 0.023 0.016 0.012 0.010 0.008 |- 8
   |                                                                               |
 9-| 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.019 0.018 0.016 0.013 0.011 0.009 0.007 |- 9
   |                                                                               |
10-| 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.006 |-10
   |                                                                               |
11-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 |-11
   |                                                                               |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1352222 долей ПДКмр
= 0.1622667 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 82.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 6) Ym = 129.0 м
При опасном направлении ветра : 57 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
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)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0001	Т	8.0	0.16	6.00	0.1191	180.0	72	96				3.0	1.000	0	0.0067060
000101 6002	П1	2.5				25.0	69	93	1	1	24	3.0	1.000	0	0.0020000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.006706	T	0.131587	0.85	20.9
2	000101 6002	0.002000	П1	0.424400	0.50	7.1

Суммарный Mq = 0.008706 г/с

Сумма Cm по всем источникам = 0.555987 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.58 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Кыргызсай.

Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 420x350 с шагом 35

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.58 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Кыргызсай.

Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04

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)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

```
      Расчет проводился на прямоугольнике 1
      с параметрами: координаты центра  X= 82, Y= 129
                     размеры: длина(по X)= 420, ширина(по Y)= 350, шаг сетки= 35
      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 6.0(Uмр) м/с

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

 _____________
  y=   304 : Y-строка  1  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=183)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
 Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=   269 : Y-строка  2  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=184)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014:
 Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=   234 : Y-строка  3  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=185)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.018: 0.022: 0.026: 0.030: 0.035: 0.038: 0.039: 0.036: 0.032: 0.028: 0.023: 0.020: 0.016:
 Cc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=   199 : Y-строка  4  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=186)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.021: 0.025: 0.031: 0.039: 0.049: 0.059: 0.061: 0.053: 0.043: 0.034: 0.027: 0.022: 0.018:
 Cc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005:
```

```
Фоп:  118 :  122 :  129 :  138 :  150 :  167 :  186 :  204 :  218 :  228 :  235 :  241 :  245 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 5.54 : 2.81 : 2.25 : 1.91 : 1.87 : 2.13 : 2.65 : 4.42 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.014: 0.017: 0.024: 0.031: 0.037: 0.039: 0.034: 0.027: 0.020: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.014: 0.015: 0.018: 0.021: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   164 : Y-строка  5  Cmax=  0.107 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=189)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.028: 0.037: 0.051: 0.075: 0.101: 0.107: 0.085: 0.059: 0.041: 0.031: 0.024: 0.020:
Cc : 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.023: 0.030: 0.032: 0.026: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп:  109 :  113 :  118 :  126 :  140 :  161 :  189 :  214 :  230 :  239 :  245 :  250 :  253 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 3.33 : 2.14 : 1.44 : 1.24 : 1.22 : 1.34 : 1.94 : 2.72 : 5.37 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.016: 0.022: 0.032: 0.047: 0.062: 0.065: 0.054: 0.038: 0.026: 0.018: 0.014: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.013: 0.014: 0.019: 0.028: 0.040: 0.042: 0.031: 0.021: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   129 : Y-строка  6  Cmax=  0.224 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=198)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.031: 0.042: 0.066: 0.112: 0.195: 0.224: 0.137: 0.079: 0.049: 0.034: 0.026: 0.021:
Cc : 0.007: 0.009: 0.013: 0.020: 0.034: 0.059: 0.067: 0.041: 0.024: 0.015: 0.010: 0.008: 0.006:
Фоп:  100 :  102 :  105 :  110 :  120 :  146 :  198 :  233 :  247 :  254 :  257 :  260 :  261 :
Uоп: 6.00 : 5.74 : 2.56 : 1.65 : 1.20 : 0.95 : 0.93 : 1.12 : 1.43 : 2.33 : 4.27 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.017: 0.026: 0.041: 0.065: 0.098: 0.114: 0.080: 0.050: 0.031: 0.020: 0.015: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.014: 0.016: 0.025: 0.047: 0.097: 0.110: 0.057: 0.029: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=    94 : Y-строка  7  Cmax=  0.392 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=268)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.032: 0.044: 0.072: 0.136: 0.337: 0.392: 0.175: 0.088: 0.052: 0.035: 0.027: 0.021:
Cc : 0.007: 0.009: 0.013: 0.022: 0.041: 0.101: 0.118: 0.052: 0.026: 0.016: 0.010: 0.008: 0.006:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   90 :  268 :  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 6.00 : 5.46 : 2.42 : 1.48 : 1.13 : 0.78 : 0.62 : 1.01 : 1.31 : 2.18 : 3.83 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.014: 0.017: 0.027: 0.044: 0.075: 0.220: 0.334: 0.094: 0.055: 0.033: 0.021: 0.015: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.014: 0.017: 0.028: 0.062: 0.117: 0.058: 0.081: 0.033: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    59 : Y-строка  8  Cmax=  0.222 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=342)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.031: 0.042: 0.065: 0.112: 0.200: 0.222: 0.135: 0.078: 0.048: 0.034: 0.026: 0.021:
Cc : 0.007: 0.009: 0.013: 0.020: 0.034: 0.060: 0.067: 0.040: 0.023: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:
Фоп:   80 :   78 :   74 :   69 :   59 :   33 :  342 :  308 :  294 :  287 :  283 :  281 :  279 :
Uоп: 6.00 : 5.75 : 2.55 : 1.64 : 1.22 : 0.98 : 0.91 : 1.11 : 1.40 : 2.33 : 4.28 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.017: 0.026: 0.040: 0.064: 0.106: 0.120: 0.077: 0.049: 0.030: 0.020: 0.015: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.014: 0.016: 0.025: 0.049: 0.095: 0.102: 0.058: 0.029: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    24 : Y-строка  9  Cmax=  0.105 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=351)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.028: 0.037: 0.051: 0.075: 0.100: 0.105: 0.083: 0.058: 0.041: 0.031: 0.024: 0.020:
Cc : 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.030: 0.032: 0.025: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп:   70 :   67 :   61 :   53 :   40 :   19 :  351 :  327 :  311 :  301 :  295 :  291 :  288 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 3.84 : 2.10 : 1.45 : 1.28 : 1.24 : 1.35 : 1.90 : 2.72 : 5.59 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.016: 0.021: 0.032: 0.045: 0.058: 0.061: 0.051: 0.037: 0.025: 0.017: 0.014: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.013: 0.015: 0.020: 0.029: 0.042: 0.044: 0.032: 0.022: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -11 : Y-строка 10  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=354)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.025: 0.031: 0.039: 0.049: 0.058: 0.060: 0.052: 0.042: 0.033: 0.027: 0.022: 0.018:
Cc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005:
Фоп:   62 :   57 :   51 :   42 :   29 :   13 :  354 :  336 :  323 :  312 :  305 :  300 :  296 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 5.66 : 3.18 : 2.21 : 1.86 : 1.82 : 2.08 : 2.59 : 4.49 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.014: 0.017: 0.023: 0.030: 0.036: 0.037: 0.033: 0.026: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.014: 0.015: 0.019: 0.022: 0.023: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007:
```

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

___________
 y=   -46 : Y-строка 11  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=355)
----------:____________________________________________________________________________________
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.022: 0.026: 0.030: 0.035: 0.038: 0.039: 0.036: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016:
Cc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=    82.0 м,  Y=    94.0 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3920140 доли ПДКмр|
                                     |       0.1176042 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   268 град.
                       и скорости ветра  0.62 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6002| П1|   0.002000|   0.333943 |  85.2  |  85.2 | 166.9715271  |
|  2 |000101 0001| Т |   0.006706|   0.058071 |  14.8  | 100.0 |   8.6595535  |
|                        В сумме =   0.392014   100.0                         |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 12.02.2026 13:04
     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)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      82 м;  Y=      129 |
      |  Длина и ширина     : L=    420 м;  B=    350 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     35 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 6.0(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

       1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.013 0.015 0.018 0.020 0.021 0.022 0.023 0.022 0.021 0.019 0.016 0.014 0.012 |- 1
    |                                                                               |
  2-| 0.016 0.019 0.022 0.024 0.027 0.029 0.029 0.028 0.026 0.023 0.020 0.017 0.014 |- 2
    |                                                                               |
  3-| 0.018 0.022 0.026 0.030 0.035 0.038 0.039 0.036 0.032 0.028 0.023 0.020 0.016 |- 3
    |                                                                               |
  4-| 0.021 0.025 0.031 0.039 0.049 0.059 0.061 0.053 0.043 0.034 0.027 0.022 0.018 |- 4
    |                                                                               |
  5-| 0.023 0.028 0.037 0.051 0.075 0.101 0.107 0.085 0.059 0.041 0.031 0.024 0.020 |- 5
    |                                                                               |
  6-C 0.024 0.031 0.042 0.066 0.112 0.195 0.224 0.137 0.079 0.049 0.034 0.026 0.021 C- 6
    |                                                                               |
  7-| 0.024 0.032 0.044 0.072 0.136 0.337 0.392 0.175 0.088 0.052 0.035 0.027 0.021 |- 7
    |                                       ^                                       |
  8-| 0.024 0.031 0.042 0.065 0.112 0.200 0.222 0.135 0.078 0.048 0.034 0.026 0.021 |- 8
    |                                                                               |
  9-| 0.023 0.028 0.037 0.051 0.075 0.100 0.105 0.083 0.058 0.041 0.031 0.024 0.020 |- 9
    |                                                                               |
 10-| 0.021 0.025 0.031 0.039 0.049 0.058 0.060 0.052 0.042 0.033 0.027 0.022 0.018 |-10
    |                                                                               |
 11-| 0.018 0.022 0.026 0.030 0.035 0.038 0.039 0.036 0.032 0.027 0.023 0.019 0.016 |-11
    |                                                                               |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
       1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.3920140 долей ПДКмр
                                        =  0.1176042 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =    82.0 м
     ( X-столбец 7, Y-строка 7)       Ym =    94.0 м
 При опасном направлении ветра  :     268 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.62 м/с


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 12.02.2026 13:04
     Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                       цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
                       вращающихся печей, боксит) (495*)
```

ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 6001	П1	2.5			25.0	57	108	2	3		31	3.0	1.000	0	0.0014000

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6001	0.001400	П1	0.178248	0.50	7.1

Суммарный Mq = 0.001400 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.178248 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

```
      Фоновая концентрация не задана

      Расчет по прямоугольнику 001 : 420x350 с шагом 35
      Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(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     :007 Кыргызсай.
       Объект    :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
       Вар.расч. :8     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 12.02.2026 13:04
       Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                         цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
                         вращающихся печей, боксит) (495*)
                  ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

       Расчет проводился на прямоугольнике 1
       с параметрами: координаты центра  X= 82, Y= 129
                      размеры: длина(по X)= 420, ширина(по Y)= 350, шаг сетки= 35
       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 6.0(Ump) м/с

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

  ____________
   y=   304 : Y-строка  1  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=    47.0; напр.ветра=177)
  ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
   x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
  ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
  Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
  Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

  ____________
   y=   269 : Y-строка  2  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=    47.0; напр.ветра=176)
  ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
   x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
  ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
  Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   234 : Y-строка  3  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=    47.0; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   199 : Y-строка  4  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=    47.0; напр.ветра=174)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   164 : Y-строка  5  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=    47.0; напр.ветра=170)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.018: 0.026: 0.023: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   129 : Y-строка  6  Cmax=  0.089 долей ПДК (x=    47.0; напр.ветра=155)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.033: 0.089: 0.060: 0.022: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.016: 0.045: 0.030: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:   96 :   98 :  100 :  105 :  115 :  155 :  230 :  251 :  258 :  261 :  263 :  264 :  265 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 3.45 : 1.02 : 0.69 : 0.80 : 1.38 : 4.79 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    94 : Y-строка  7  Cmax=  0.117 долей ПДК (x=    47.0; напр.ветра= 36)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.035: 0.117: 0.071: 0.023: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.018: 0.058: 0.035: 0.012: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:   86 :   85 :   83 :   80 :   73 :   36 :  299 :  283 :  278 :  276 :  275 :  274 :  273 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 3.31 : 0.98 : 0.62 : 0.75 : 1.30 : 4.70 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```



```

 y=    59 : Y-строка  8  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=    47.0; напр.ветра= 12)
```

x=	-128	-93	-58	-23	12	47	82	117	152	187	222	257	292
Qc	0.005	0.006	0.009	0.013	0.020	0.032	0.028	0.016	0.011	0.008	0.006	0.004	0.003
Cc	0.002	0.003	0.004	0.006	0.010	0.016	0.014	0.008	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002

y= 24 : Y-строка 9 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 47.0; напр.ветра= 7)

x=	-128	-93	-58	-23	12	47	82	117	152	187	222	257	292
Qc	0.004	0.006	0.007	0.010	0.012	0.014	0.014	0.011	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003
Cc	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001

y= -11 : Y-строка 10 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 47.0; напр.ветра= 5)

x=	-128	-93	-58	-23	12	47	82	117	152	187	222	257	292
Qc	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003
Cc	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001

y= -46 : Y-строка 11 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 47.0; напр.ветра= 4)

x=	-128	-93	-58	-23	12	47	82	117	152	187	222	257	292
Qc	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002
Cc	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 47.0 м, Y= 94.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1168674 доли ПДКмр|
| 0.0584337 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 36 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 M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000101 6001	П1	0.001400	0.116867	100.0	100.0	83.4767456
		В сумме =		0.116867	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:04
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 82 м; Y= 129
Длина и ширина : L= 420 м; B= 350 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 35 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 6.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	- 1
2-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	- 2
3-	0.004	0.004	0.006	0.007	0.008	0.009	0.008	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	- 3
4-	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.013	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	- 4
5-	0.005	0.006	0.009	0.012	0.018	0.026	0.023	0.015	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003	- 5
6-C	0.005	0.007	0.010	0.015	0.033	0.089	0.060	0.022	0.012	0.008	0.006	0.004	0.003	C- 6
7-	0.005	0.007	0.010	0.015	0.035	0.117	0.071	0.023	0.012	0.008	0.006	0.004	0.003	- 7
						^								
8-	0.005	0.006	0.009	0.013	0.020	0.032	0.028	0.016	0.011	0.008	0.006	0.004	0.003	- 8
9-	0.004	0.006	0.007	0.010	0.012	0.014	0.014	0.011	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	- 9
10-	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	-10
11-	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	-11
							C							

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

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.1168674 долей ПДКмр
                                         =  0.0584337 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =    47.0 м
     ( X-столбец 6, Y-строка 7)       Ум =    94.0 м
 При опасном направлении ветра  :      36 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.62 м/с


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 12.02.2026 13:05
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0301--------
000101 0001 Т     8.0  0.16  6.00  0.1191 180.0       72       96                        1.0 1.000 0 0.0026030
000101 6003 П1    2.0                      25.0       91      135       11        5  81 1.0 1.000 0 0.0003700
          --------- Примесь 0330--------
000101 0001 Т     8.0  0.16  6.00  0.1191 180.0       72       96                        1.0 1.000 0 0.0100000
000101 6003 П1    2.0                      25.0       91      135       11        5  81 1.0 1.000 0 0.0001100


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 12.02.2026 13:05
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)


_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                         |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
```

расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.033015	T	0.064783	0.85	41.7
2	000101 6003	0.002070	П1	0.073933	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.035085 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cм по всем источникам = 0.138716 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.66 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:05
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 420x350 с шагом 35
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.66 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:05
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= 82, Y= 129
размеры: длина(по X)= 420, ширина(по Y)= 350, шаг сетки= 35
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 6.0(Uмр) м/с

```
                  Расшифровка_обозначений
                | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
                | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
                | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
                | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
                | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
      |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~~|
      | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
      | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=   304 : Y-строка  1  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=182)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=   269 : Y-строка  2  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=182)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.029: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=   234 : Y-строка  3  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=182)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.032: 0.036: 0.039: 0.039: 0.035: 0.029: 0.024: 0.019: 0.016:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=   199 : Y-строка  4  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=   117.0; напр.ветра=203)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.040: 0.045: 0.054: 0.056: 0.045: 0.034: 0.027: 0.022: 0.018:
 Фоп:  116 :  121 :  127 :  136 :  148 :  164 :  182 :  203 :  219 :  230 :  237 :  242 :  246 :
 Uоп: 1.42 : 1.31 : 1.21 : 1.13 : 1.03 : 0.96 : 0.95 : 1.07 : 1.13 : 1.20 : 1.29 : 1.40 : 1.53 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.037: 0.040: 0.040: 0.039: 0.034: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.014: 0.017: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________
  y=   164 : Y-строка  5  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=   117.0; напр.ветра=217)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.025: 0.032: 0.040: 0.047: 0.053: 0.067: 0.080: 0.052: 0.039: 0.030: 0.023: 0.019:
Фоп:  108 :  111 :  117 :  124 :  138 :  159 :  178 :  217 :  233 :  242 :  247 :  251 :  254 :
Uоп: 1.38 : 1.26 : 1.16 : 1.05 : 0.99 : 0.96 : 0.69 : 0.82 : 0.95 : 1.08 : 1.24 : 1.33 : 1.46 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.024: 0.030: 0.037: 0.046: 0.053: 0.040: 0.047: 0.040: 0.032: 0.026: 0.021: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:      : 0.027: 0.032: 0.012: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   129 : Y-строка  6  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=    47.0; напр.ветра=143)
----------:_____________________________________________________________________________________
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.027: 0.035: 0.045: 0.055: 0.065: 0.064: 0.060: 0.050: 0.040: 0.031: 0.025: 0.019:
Фоп:   99 :  100 :  103 :  108 :  118 :  143 :  197 :  234 :  249 :  256 :  259 :  261 :  262 :
Uоп: 1.36 : 1.24 : 1.12 : 1.01 : 0.95 : 0.85 : 0.85 : 0.94 : 0.93 : 1.02 : 1.15 : 1.29 : 1.42 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.025: 0.033: 0.043: 0.055: 0.065: 0.064: 0.060: 0.047: 0.036: 0.028: 0.022: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.000:      :      : 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=    94 : Y-строка  7  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=   117.0; напр.ветра=273)
----------:_____________________________________________________________________________________
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.028: 0.036: 0.047: 0.060: 0.056: 0.032: 0.064: 0.051: 0.040: 0.031: 0.025: 0.020:
Фоп:   89 :   88 :   88 :   88 :   87 :   85 :   12 :  273 :  272 :  272 :  272 :  272 :  271 :
Uоп: 1.36 : 1.24 : 1.12 : 1.01 : 0.90 : 0.85 : 0.71 : 0.91 : 0.97 : 1.04 : 1.14 : 1.28 : 1.40 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.026: 0.034: 0.045: 0.058: 0.056: 0.032: 0.064: 0.050: 0.038: 0.029: 0.023: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002:      :      : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=    59 : Y-строка  8  Cmax=  0.075 долей ПДК (x=    47.0; напр.ветра= 34)
----------:_____________________________________________________________________________________
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.027: 0.035: 0.046: 0.059: 0.075: 0.069: 0.059: 0.048: 0.038: 0.030: 0.024: 0.019:
Фоп:   79 :   77 :   73 :   68 :   57 :   34 :  347 :  310 :  296 :  289 :  285 :  282 :  280 :
Uоп: 1.38 : 1.27 : 1.16 : 1.05 : 0.95 : 0.91 : 0.83 : 0.92 : 0.98 : 1.06 : 1.17 : 1.29 : 1.42 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.020: 0.025: 0.033: 0.042: 0.054: 0.064: 0.064: 0.059: 0.047: 0.036: 0.028: 0.022: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.005: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    24 : Y-строка  9  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=    47.0; напр.ветра= 19)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.025: 0.032: 0.041: 0.050: 0.058: 0.058: 0.051: 0.043: 0.035: 0.028: 0.022: 0.018:
Фоп:   70 :   66 :   60 :   52 :   39 :   19 :  353 :  329 :  313 :  303 :  297 :  292 :  289 :
Uоп: 1.43 : 1.31 : 1.22 : 1.13 : 1.05 : 1.01 : 0.96 : 0.97 : 1.04 : 1.12 : 1.22 : 1.33 : 1.44 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.024: 0.030: 0.037: 0.045: 0.052: 0.053: 0.048: 0.040: 0.033: 0.026: 0.021: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -11 : Y-строка 10  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.040: 0.044: 0.044: 0.041: 0.035: 0.030: 0.024: 0.020: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -46 : Y-строка 11  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.031: 0.034: 0.034: 0.032: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=   117.0 м,  Y=   164.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0797068 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   217 град.
                        и скорости ветра  0.82 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |    0.0330|   0.047334 |  59.4  |  59.4 |   1.4337034  |
|  2 |000101 6003| П1|   0.002070|   0.032373 |  40.6  | 100.0 |  15.6391582  |
```

| В сумме = 0.079707 100.0 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:05
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= 82 м; Y= 129
Длина и ширина : L= 420 м; B= 350 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 35 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 6.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1-	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.022	0.023	0.022	0.021	0.019	0.017	0.015	0.013	-1
2-	0.015	0.017	0.020	0.023	0.026	0.028	0.030	0.029	0.027	0.023	0.020	0.017	0.014	-2
3-	0.017	0.020	0.024	0.028	0.032	0.036	0.039	0.039	0.035	0.029	0.024	0.019	0.016	-3
4-	0.019	0.023	0.028	0.034	0.040	0.045	0.054	0.056	0.045	0.034	0.027	0.022	0.018	-4
5-	0.020	0.025	0.032	0.040	0.047	0.053	0.067	0.080	0.052	0.039	0.030	0.023	0.019	-5
6-C	0.022	0.027	0.035	0.045	0.055	0.065	0.064	0.060	0.050	0.040	0.031	0.025	0.019	C- 6
							^							
7-	0.022	0.028	0.036	0.047	0.060	0.056	0.032	0.064	0.051	0.040	0.031	0.025	0.020	-7
							^							
8-	0.022	0.027	0.035	0.046	0.059	0.075	0.069	0.059	0.048	0.038	0.030	0.024	0.019	-8
9-	0.020	0.025	0.032	0.041	0.050	0.058	0.058	0.051	0.043	0.035	0.028	0.022	0.018	-9
10-	0.019	0.023	0.028	0.034	0.040	0.044	0.044	0.041	0.035	0.030	0.024	0.020	0.017	-10
11-	0.017	0.020	0.024	0.027	0.031	0.034	0.034	0.032	0.029	0.025	0.021	0.018	0.015	-11

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

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  0.0797068
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   117.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 5)       Ум =   164.0 м
 При опасном направлении ветра  :     217 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.82 м/с


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 12.02.2026 13:05
     Группа суммации :__ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
                                цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,
                                доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей
                                казахстанских месторождений) (494)
                          2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20
                                (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки,
                                сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 2908--------
000101 0001 Т     8.0  0.16  6.00  0.1191 180.0       72       96                       3.0 1.000 0 0.0067060
000101 6002 П1    2.5                      25.0       69       93        1        1  24 3.0 1.000 0 0.0020000
          --------- Примесь 2909--------
000101 6001 П1    2.5                     25.0       57      108        2        3  31 3.0 1.000 0 0.0014000


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :007 Кыргызсай.
     Объект    :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
     Вар.расч. :8     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 12.02.2026 13:05
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
     Группа суммации :__ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
                                цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,
                                доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей
                                казахстанских месторождений) (494)
                          2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20
```

(доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

| - 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 п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000101 0001	0.013412	T	0.078952	0.85	20.9
2	000101 6002	0.004000	П1	0.254640	0.50	7.1
3	000101 6001	0.002800	П1	0.178248	0.50	7.1

Суммарный Mq = 0.020212 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.511841 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.55 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:05
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 420x350 с шагом 35
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.

Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:05
Группа суммации :__ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 82, Y= 129
размеры: длина(по X)= 420, ширина(по Y)= 350, шаг сетки= 35
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 6.0(Uмр) м/с

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

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 304 : Y-строка 1 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 47.0; напр.ветра=174)

x=	-128	-93:	-58:	-23:	12:	47:	82:	117:	152:	187:	222:	257:	292:
Qc :	0.010:	0.012:	0.014:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.012:	0.010:	0.008:

y= 269 : Y-строка 2 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 47.0; напр.ветра=173)

x=	-128	-93:	-58:	-23:	12:	47:	82:	117:	152:	187:	222:	257:	292:
Qc :	0.012:	0.015:	0.017:	0.020:	0.021:	0.022:	0.022:	0.020:	0.019:	0.017:	0.014:	0.012:	0.010:

y= 234 : Y-строка 3 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 47.0; напр.ветра=171)

x=	-128	-93:	-58:	-23:	12:	47:	82:	117:	152:	187:	222:	257:	292:
Qc :	0.015:	0.018:	0.021:	0.025:	0.028:	0.029:	0.029:	0.026:	0.023:	0.020:	0.017:	0.014:	0.012:

```
 y=   199 : Y-строка  4  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=    47.0; напр.ветра=169)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.020: 0.026: 0.032: 0.040: 0.045: 0.044: 0.038: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   164 : Y-строка  5  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=    47.0; напр.ветра=163)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.023: 0.030: 0.042: 0.063: 0.082: 0.077: 0.059: 0.041: 0.029: 0.022: 0.018: 0.014:
Фоп:  109 :  112 :  118 :  126 :  140 :  163 :  192 :  216 :  231 :  240 :  246 :  250 :  253 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 4.69 : 2.18 : 1.44 : 1.13 : 1.03 : 1.29 : 1.94 : 2.81 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.012: 0.019: 0.028: 0.036: 0.037: 0.032: 0.022: 0.016: 0.010: 0.009: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.018: 0.024: 0.025: 0.019: 0.013: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.023: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   129 : Y-строка  6  Cmax=  0.195 долей ПДК (x=    47.0; напр.ветра=150)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.024: 0.033: 0.052: 0.098: 0.195: 0.138: 0.092: 0.054: 0.034: 0.024: 0.019: 0.015:
Фоп:   99 :  101 :  104 :  109 :  119 :  150 :  200 :  236 :  249 :  255 :  258 :  260 :  262 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 2.74 : 1.65 : 1.12 : 0.79 : 0.81 : 0.99 : 1.59 : 2.55 : 4.34 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.010: 0.016: 0.025: 0.039: 0.085: 0.069: 0.047: 0.029: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6001 : 6002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.015: 0.031: 0.059: 0.064: 0.034: 0.017: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.027: 0.052: 0.005: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 0001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    94 : Y-строка  7  Cmax=  0.247 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=271)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.024: 0.033: 0.054: 0.100: 0.202: 0.247: 0.121: 0.061: 0.036: 0.025: 0.020: 0.015:
Фоп:   89 :   89 :   88 :   87 :   85 :   90 :  271 :  273 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 2.42 : 1.46 : 0.91 : 0.78 : 0.59 : 0.96 : 1.56 : 2.53 : 4.49 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.008: 0.010: 0.016: 0.026: 0.043: 0.132: 0.193: 0.057: 0.032: 0.019: 0.012: 0.009: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.016: 0.034: 0.070: 0.039: 0.047: 0.020: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.024:      : 0.015: 0.017: 0.009: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=    59 : Y-строка  8  Cmax=  0.157 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=340)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.023: 0.030: 0.047: 0.077: 0.130: 0.157: 0.096: 0.054: 0.034: 0.025: 0.019: 0.015:
Фоп:   79 :   77 :   73 :   67 :   56 :   31 :  340 :  308 :  294 :  288 :  284 :  281 :  280 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 2.55 : 1.64 : 1.04 : 0.82 : 0.89 : 1.13 : 1.89 : 2.77 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.010: 0.015: 0.024: 0.037: 0.063: 0.074: 0.046: 0.028: 0.018: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.009: 0.015: 0.028: 0.055: 0.059: 0.035: 0.018: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.013: 0.024: 0.015: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=    24 : Y-строка  9  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=350)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.021: 0.026: 0.036: 0.051: 0.069: 0.074: 0.059: 0.041: 0.030: 0.023: 0.018: 0.015:
Фоп:   69 :   66 :   60 :   52 :   38 :   17 :  350 :  326 :  311 :  302 :  295 :  291 :  288 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 2.90 : 2.10 : 1.52 : 1.25 : 1.35 : 1.79 : 2.46 : 4.09 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.013: 0.019: 0.027: 0.034: 0.036: 0.029: 0.021: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.008: 0.012: 0.017: 0.025: 0.027: 0.020: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   -11 : Y-строка 10  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=353)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -128 :   -93:   -58:   -23:    12:    47:    82:   117:   152:   187:   222:   257:   292:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.040: 0.042: 0.037: 0.031: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                                                    П_8-376
_____________
 y=   -46 : Y-строка 11  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=    82.0; напр.ветра=355)
```

x=	-128	-93	-58	-23	12	47	82	117	152	187	222	257	292
Qc	0.013	0.016	0.019	0.022	0.024	0.027	0.028	0.026	0.024	0.021	0.017	0.015	0.012

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 82.0 м, Y= 94.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2466899 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 271 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 M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000101 6002	П1	0.004000	0.193049	78.3	78.3	48.2621231
2	000101 0001	Т	0.0134	0.038879	15.8	94.0	2.8988407
3	000101 6001	П1	0.002800	0.014762	6.0	100.0	5.2721777
			В сумме =	0.246690	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Кыргызсай.
Объект :0001 Эксплуатация водохранилища Сункар.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.02.2026 13:05
Группа суммации :__ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 82 м; Y= 129
Длина и ширина : L= 420 м; B= 350 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 35 м

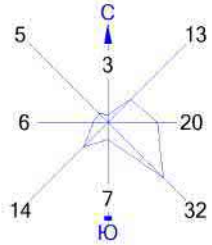
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

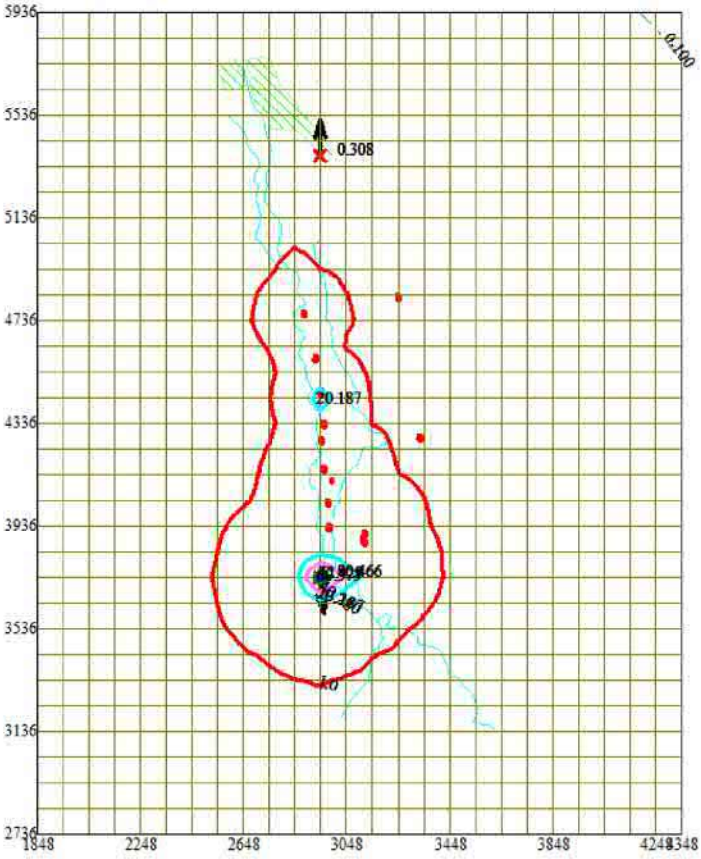
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
        1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13
     *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.010 0.012 0.014 0.016 0.017 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.012 0.010 0.008 |- 1
    |                                                                               |
  2-| 0.012 0.015 0.017 0.020 0.021 0.022 0.022 0.020 0.019 0.017 0.014 0.012 0.010 |- 2
    |                                                                               |
  3-| 0.015 0.018 0.021 0.025 0.028 0.029 0.029 0.026 0.023 0.020 0.017 0.014 0.012 |- 3
    |                                                                               |
  4-| 0.016 0.020 0.026 0.032 0.040 0.045 0.044 0.038 0.030 0.024 0.019 0.016 0.013 |- 4
    |                                                                               |
  5-| 0.018 0.023 0.030 0.042 0.063 0.082 0.077 0.059 0.041 0.029 0.022 0.018 0.014 |- 5
    |                                                                               |
  6-C 0.019 0.024 0.033 0.052 0.098 0.195 0.138 0.092 0.054 0.034 0.024 0.019 0.015 C- 6
    |                                                                               |
  7-| 0.019 0.024 0.033 0.054 0.100 0.202 0.247 0.121 0.061 0.036 0.025 0.020 0.015 |- 7
    |                                   ^     ^                                   |
  8-| 0.018 0.023 0.030 0.047 0.077 0.130 0.157 0.096 0.054 0.034 0.025 0.019 0.015 |- 8
    |                                                                               |
  9-| 0.017 0.021 0.026 0.036 0.051 0.069 0.074 0.059 0.041 0.030 0.023 0.018 0.015 |- 9
    |                                                                               |
 10-| 0.015 0.018 0.022 0.027 0.034 0.040 0.042 0.037 0.031 0.025 0.020 0.016 0.013 |-10
    |                                                                               |
 11-| 0.013 0.016 0.019 0.022 0.024 0.027 0.028 0.026 0.024 0.021 0.017 0.015 0.012 |-11
    |                                                                               |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
       1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.2466899
Достигается в точке с координатами: Хм = 82.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 7) Yм = 94.0 м
При опасном направлении ветра : 271 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2930+2936





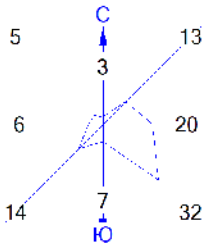
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

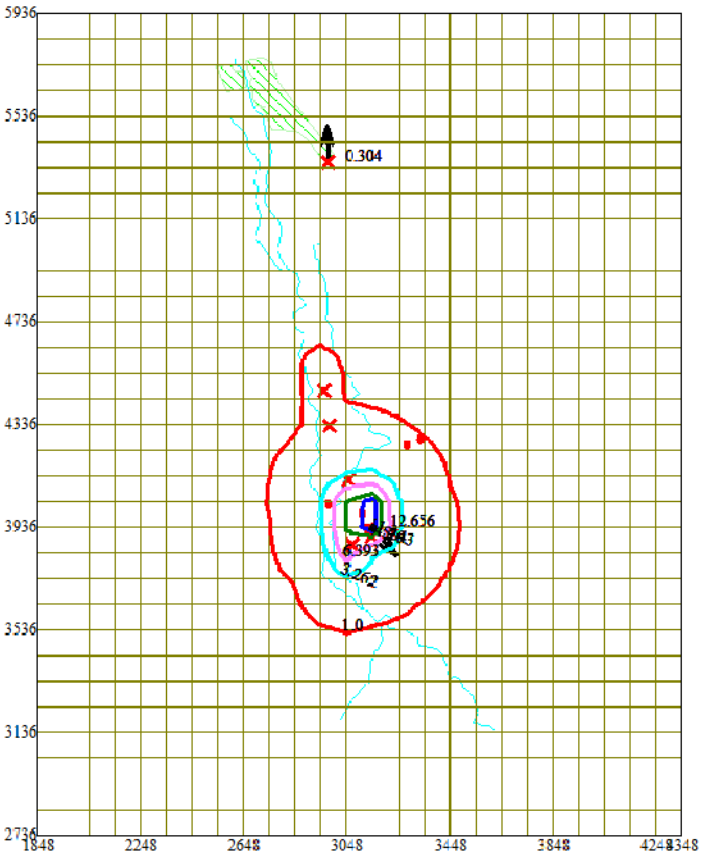
Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 20.187 ПДК
- 40.280 ПДК
- 60.373 ПДК
- 72.429 ПДК

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс концентрация 80.466011 ПДК достигается в точке x= 2948 y= 3736
При опасном направлении 353° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33
Расчёт на существующее положение.

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





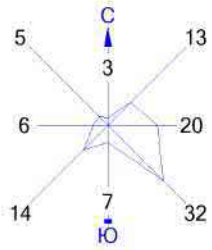
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

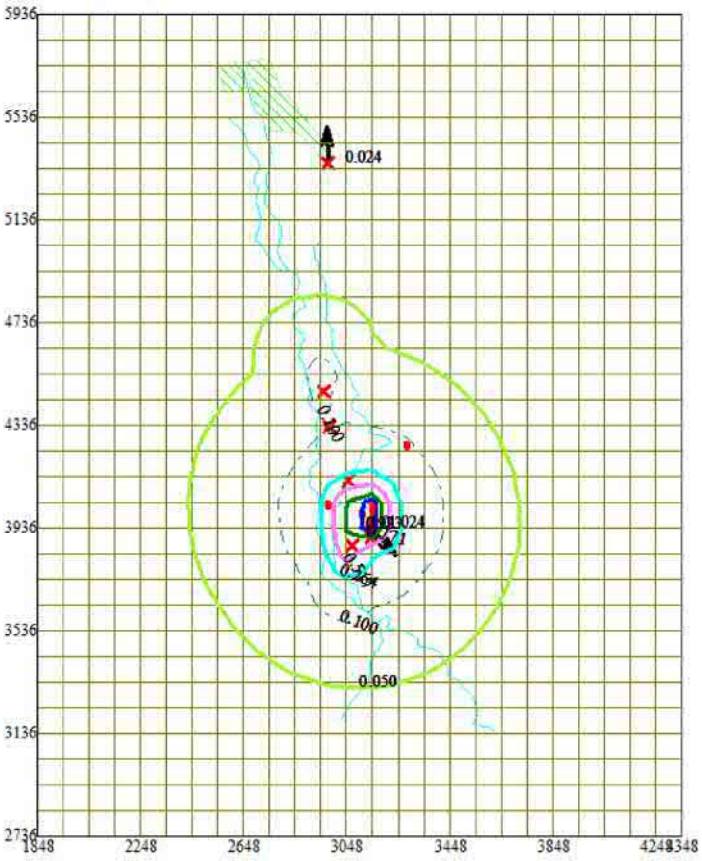
Изолинии в долях ПДК
1.0
3.262
6.393
9.524
11.403

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс концентрация 12.6558304 ПДК достигается в точке x= 3148 y= 3936
При опасном направлении 320° и опасной скорости ветра 0.88 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33
Расчёт на существующее положение.

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





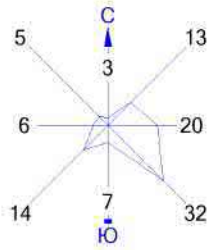
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

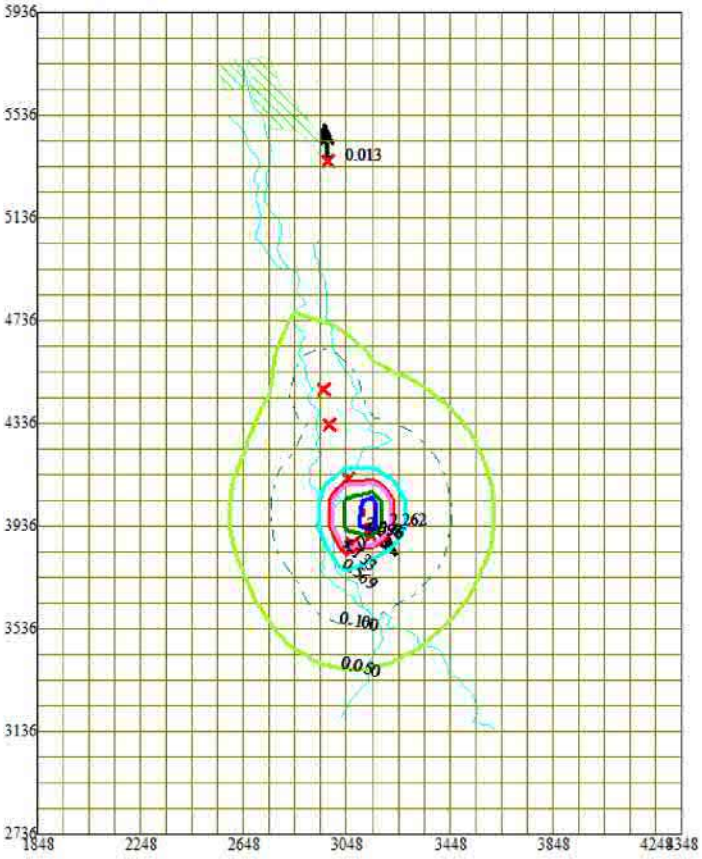
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.264 ПДК
- 0.517 ПДК
- 0.771 ПДК
- 0.923 ПДК
- 1.0 ПДК

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс концентрация 1.0243741 ПДК достигается в точке x= 3148 y= 3936
При опасном направлении 320° и опасной скорости ветра 0.88 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33
Расчёт на существующее положение.

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





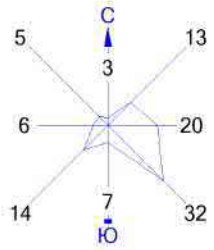
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

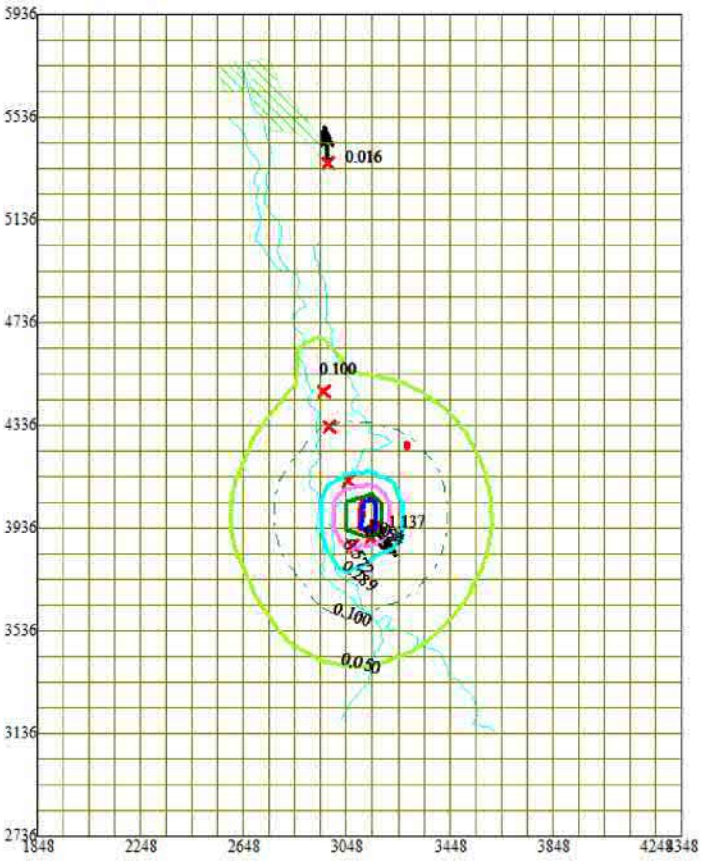
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.569 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.133 ПДК
- 1.698 ПДК
- 2.036 ПДК

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс концентрация 2.2620244 ПДК достигается в точке x= 3148 y= 3936
При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 3.02 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33
Расчёт на существующее положение.

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





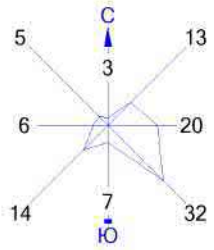
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

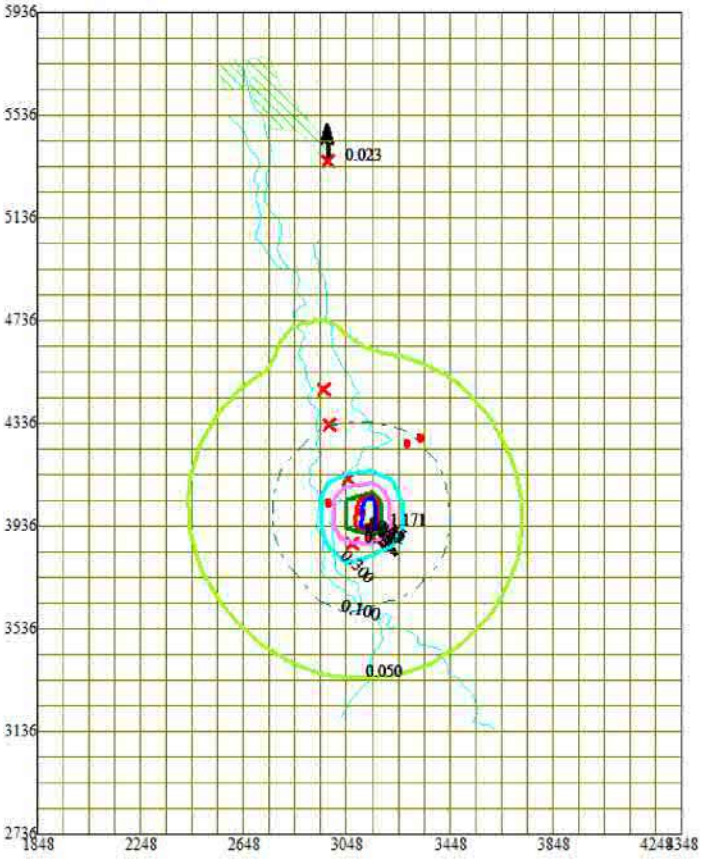
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.289 ПДК
0.572 ПДК
0.854 ПДК
1.0 ПДК
1.024 ПДК

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс концентрация 1.1367984 ПДК достигается в точке x= 3148 y= 3936
При опасном направлении 320° и опасной скорости ветра 0.89 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33
Расчёт на существующее положение.

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





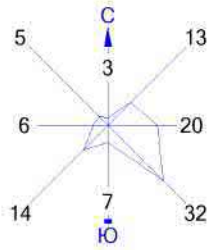
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

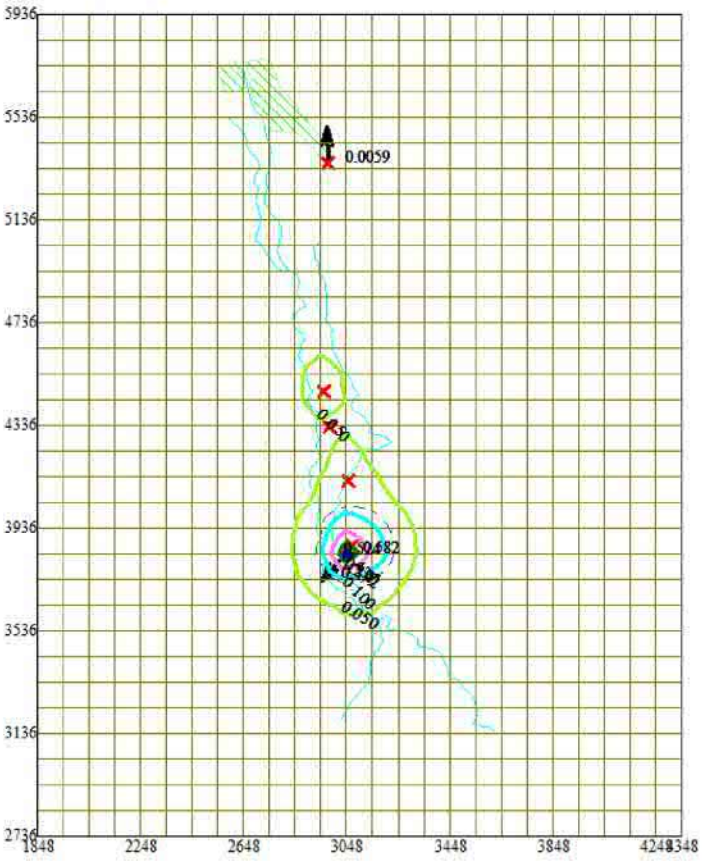
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.300 ПДК
- 0.590 ПДК
- 0.881 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.055 ПДК

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс концентрация 1.1707325 ПДК достигается в точке x= 3148 y= 3936
При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 0.88 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33
Расчёт на существующее положение.

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)





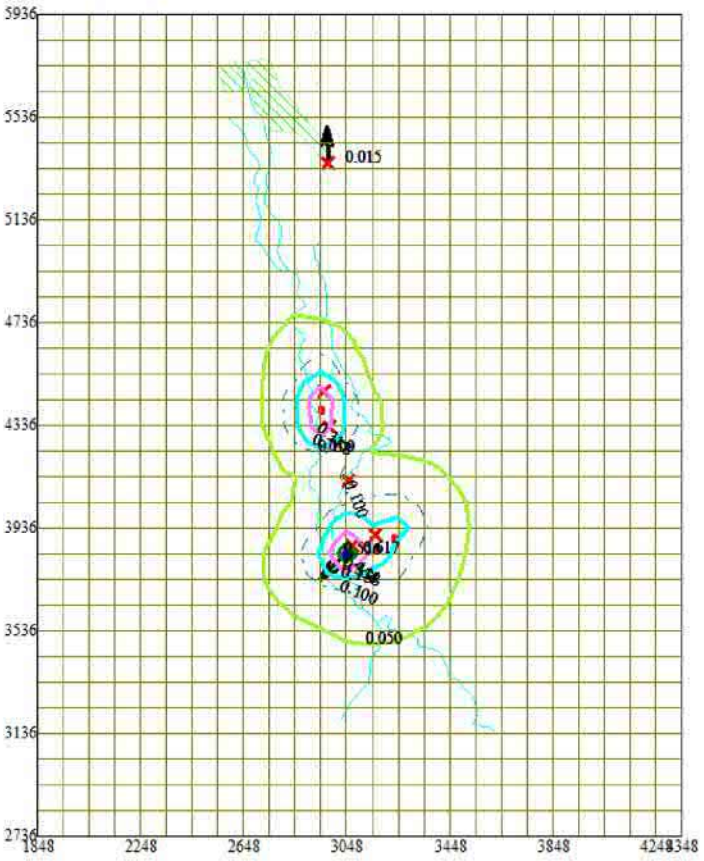
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.147 ПДК
- 0.292 ПДК
- 0.437 ПДК
- 0.524 ПДК

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс концентрация 0.5819524 ПДК достигается в точке x= 3048 y= 3836
При опасном направлении 42° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33
Расчёт на существующее положение.

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар 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)



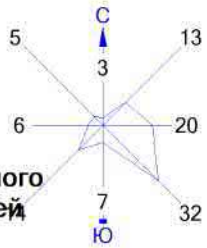
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

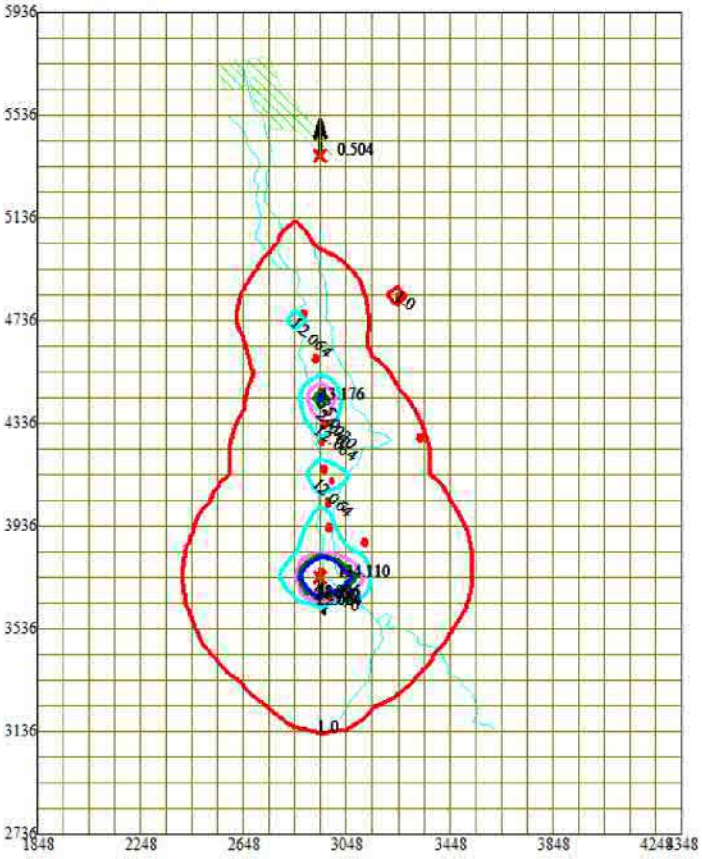
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.158 ПДК
- 0.311 ПДК
- 0.464 ПДК
- 0.556 ПДК

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс концентрация 0.6173645 ПДК достигается в точке x= 3048 y= 3836
При опасном направлении 43° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33
Расчёт на существующее положение.

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар 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)





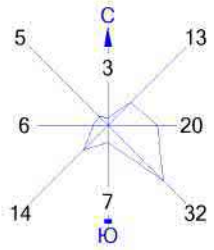
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

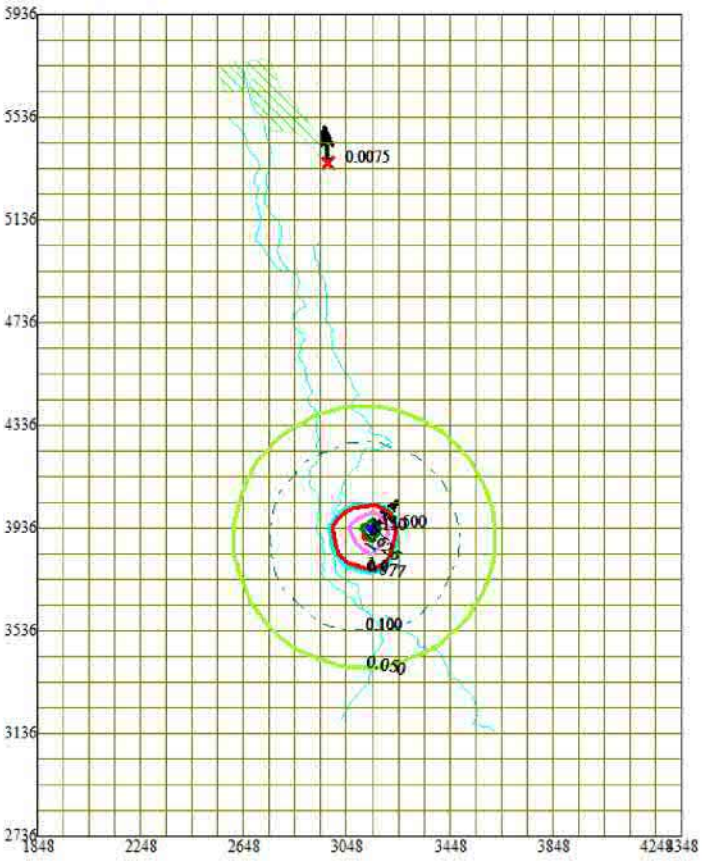
Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
12.064 ПДК
24.030 ПДК
35.996 ПДК
43.176 ПДК

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс концентрация 134.1100006 ПДК достигается в точке x= 2948 y= 3736
При опасном направлении 353° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33
Расчёт на существующее положение.

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)





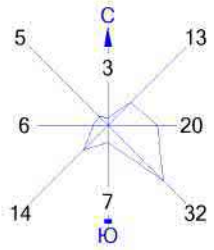
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

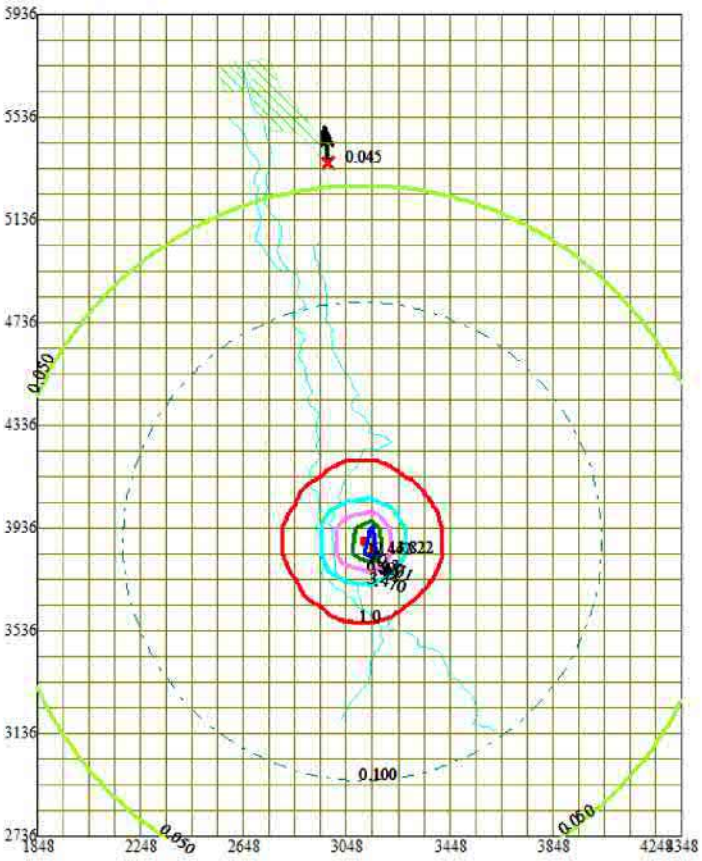
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.877 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.752 ПДК
- 2.626 ПДК
- 3.150 ПДК

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс концентрация 3.499928 ПДК достигается в точке x= 3148 y= 3936
При опасном направлении 222° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33
Расчёт на существующее положение.

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2936 Пыль древесная (1039*)





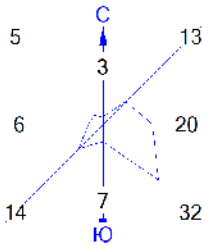
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

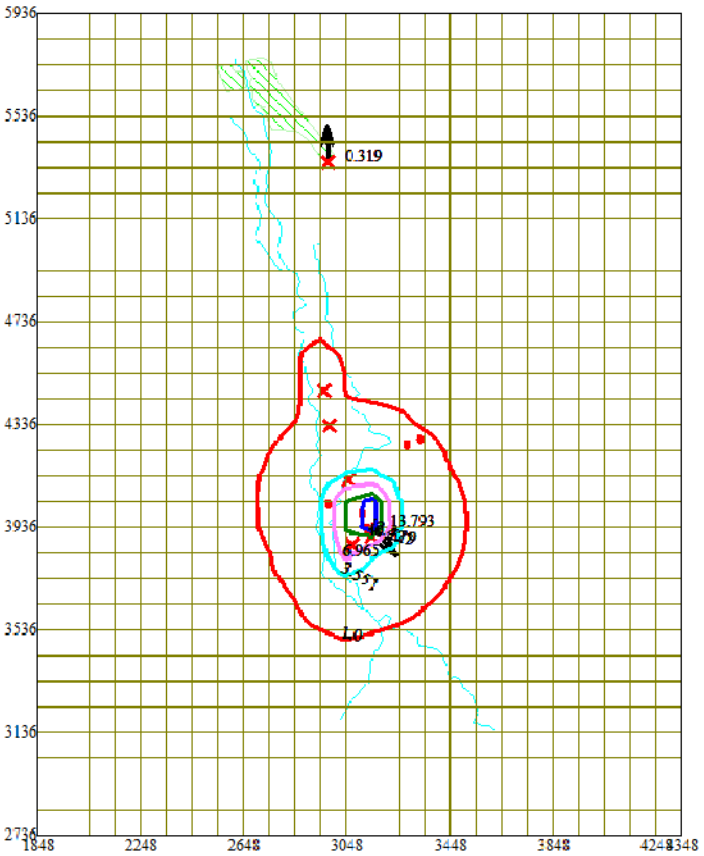
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 3.470 ПДК
- 6.920 ПДК
- 10.371 ПДК
- 12.442 ПДК

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс концентрация 13.8219337 ПДК достигается в точке x= 3148 y= 3836
При опасном направлении 322° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33
Расчёт на существующее положение.

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





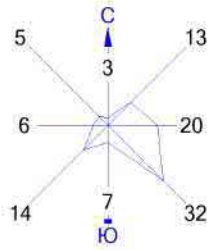
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

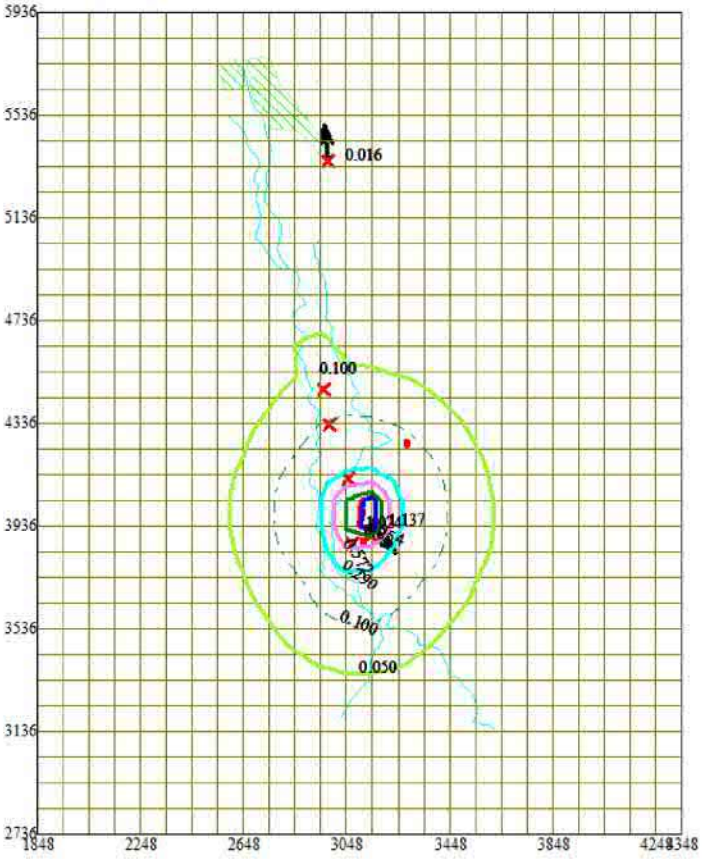
Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
3.551 ПДК
6.965 ПДК
10.379 ПДК
12.427 ПДК

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс концентрация 13.7926207 ПДК достигается в точке x= 3148 y= 3936
При опасном направлении 320° и опасной скорости ветра 0.88 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33
Расчёт на существующее положение.

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6035 0184+0330





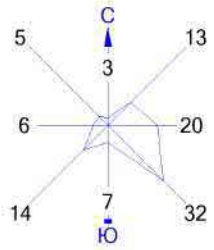
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

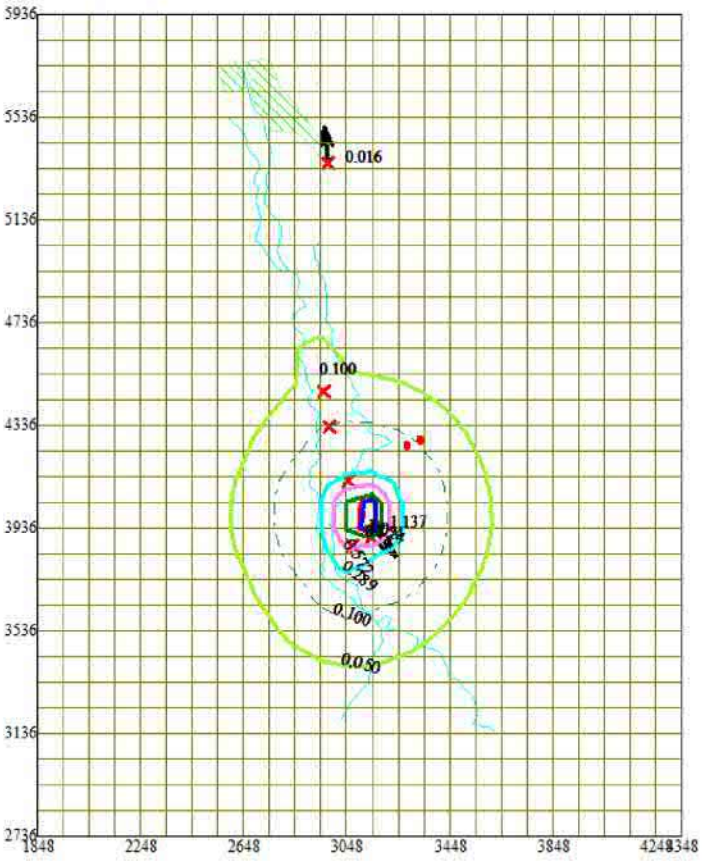
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.290 ПДК
- 0.572 ПДК
- 0.854 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.024 ПДК

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс концентрация 1.1367984 ПДК достигается в точке x= 3148 y= 3936
При опасном направлении 320° и опасной скорости ветра 0.89 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33
Расчёт на существующее положение.

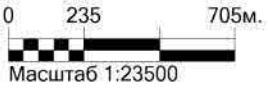
Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6041 0330+0342





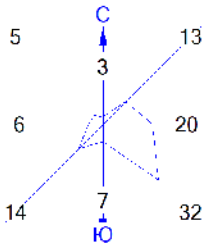
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

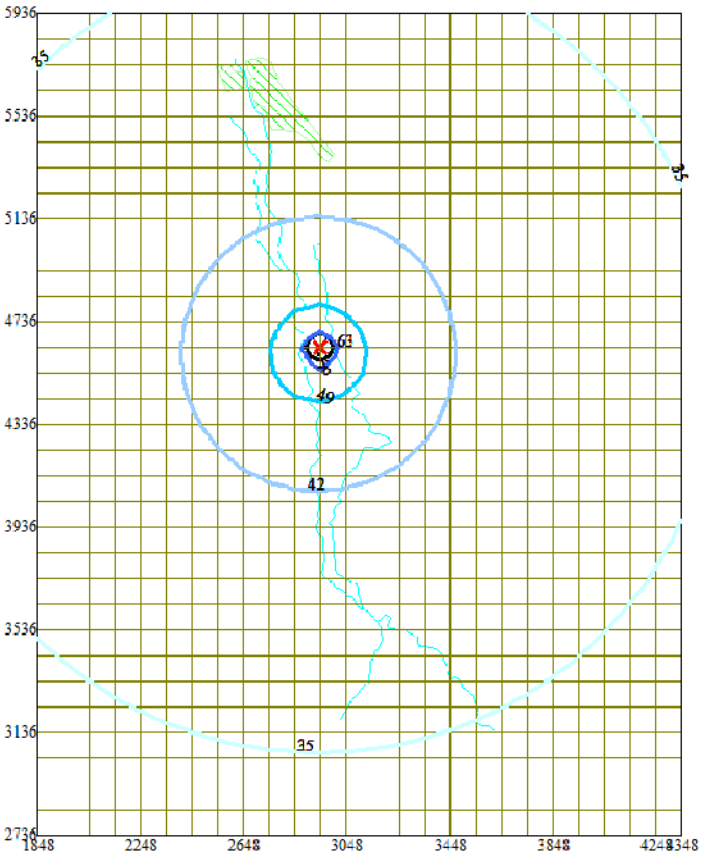
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.289 ПДК
- 0.572 ПДК
- 0.854 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.024 ПДК



Макс концентрация 1.1367984 ПДК достигается в точке x= 3148 y= 3936
При опасном направлении 320° и опасной скорости ветра 0.89 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33
Расчёт на существующее положение.

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N001 Уровень шума на среднегеометрической частоте 31,5 Гц





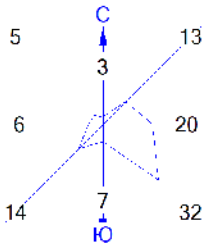
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Максим. уровень шума
Расч. прямоугольник N 01

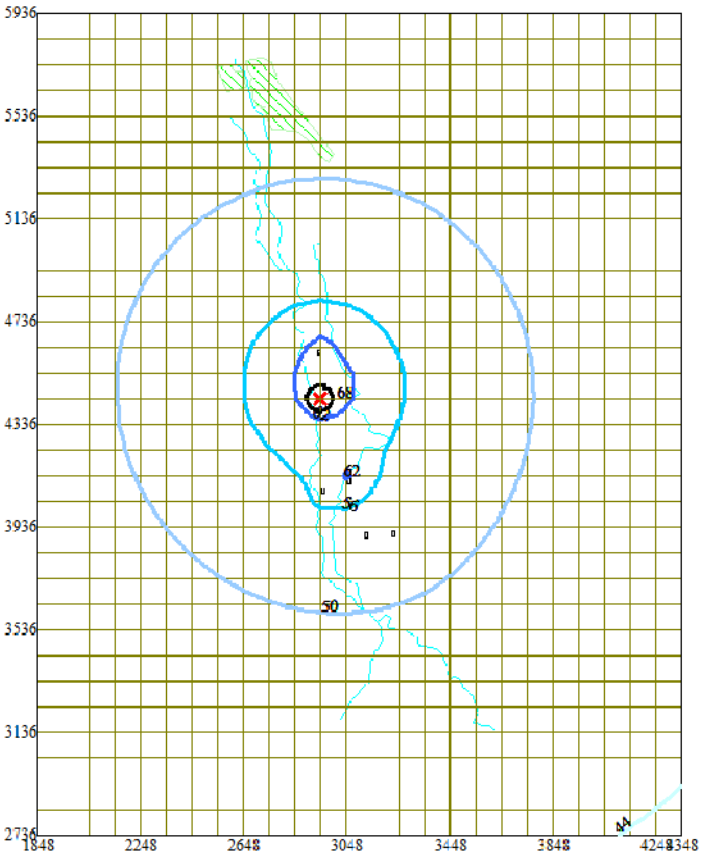
Изофоны в дБ
35 дБ
42 дБ
49 дБ
56 дБ

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс уровень шума 63 дБ достигается в точке x= 2948 y= 4636
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N002 Уровень шума на среднегеометрической частоте 63 Гц





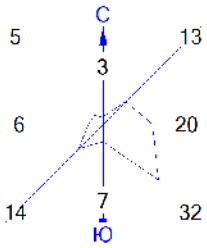
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Максим. уровень шума
Расч. прямоугольник N 01

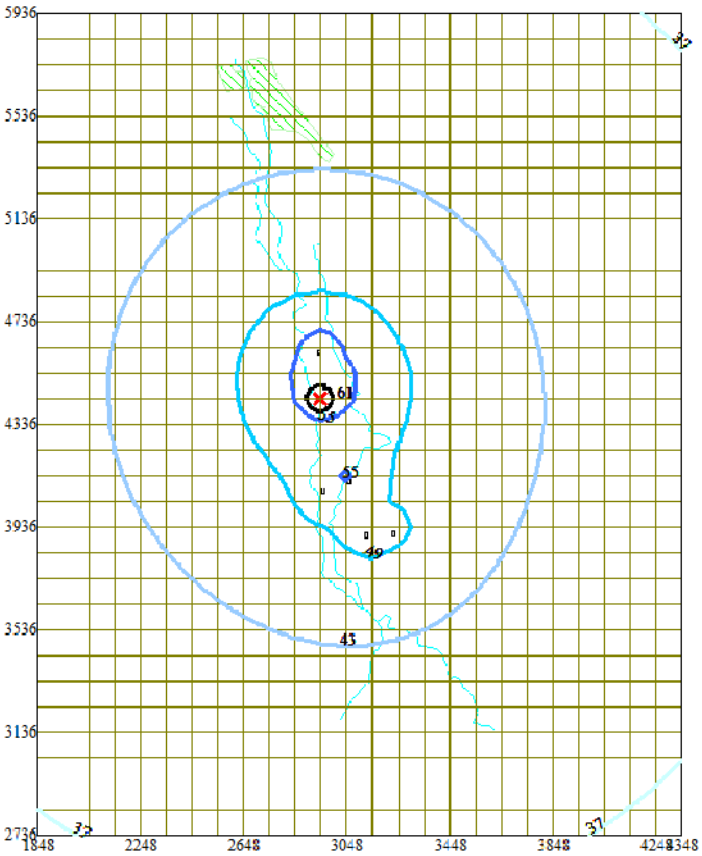
Изофоны в дБ
44 дБ
50 дБ
56 дБ
62 дБ

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс уровень шума 68 дБ достигается в точке x= 2948 y= 4436
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N003 Уровень шума на среднегеометрической частоте 125 Гц





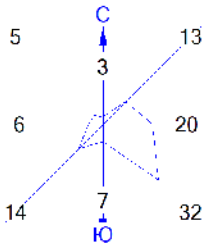
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Максим. уровень шума
Расч. прямоугольник N 01

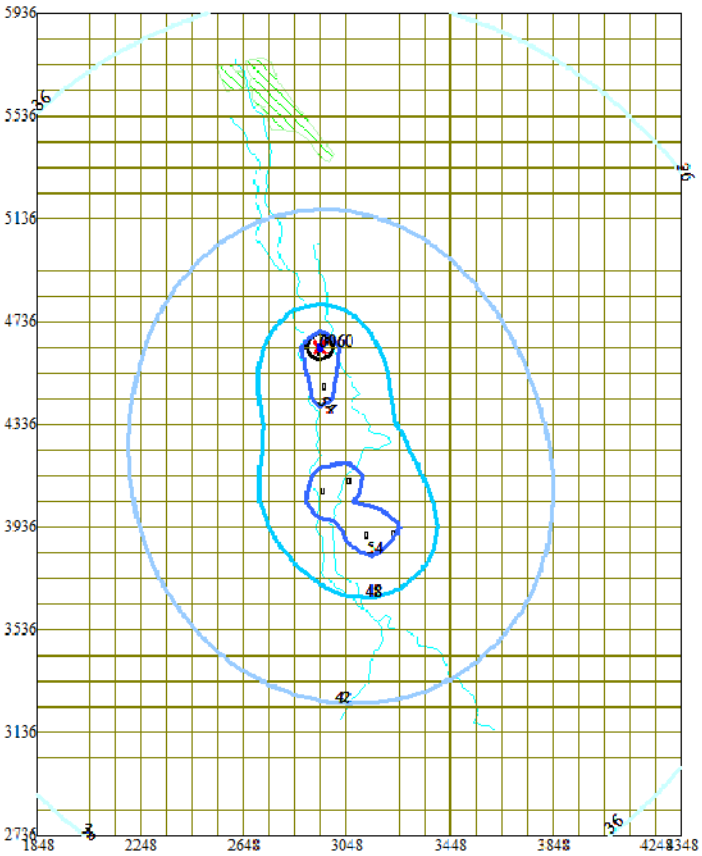
Изофоны в дБ
37 дБ
43 дБ
49 дБ
55 дБ

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс уровень шума 61 дБ достигается в точке x= 2948 y= 4436
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N004 Уровень шума на среднегеометрической частоте 250 Гц





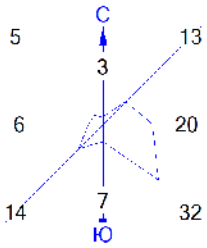
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Максим. уровень шума
Расч. прямоугольник N 01

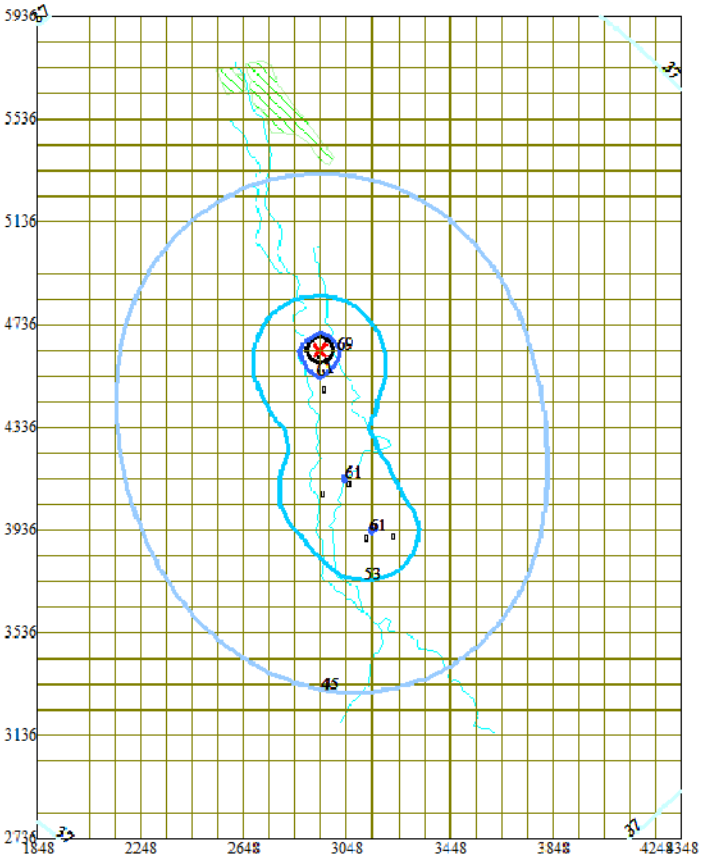
Изофоны в дБ
36 дБ
42 дБ
48 дБ
54 дБ
60 дБ

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс уровень шума 60 дБ достигается в точке x= 2948 y= 4636
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N005 Уровень шума на среднегеометрической частоте 500 Гц





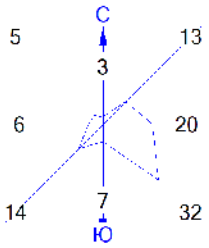
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Максим. уровень шума
Расч. прямоугольник N 01

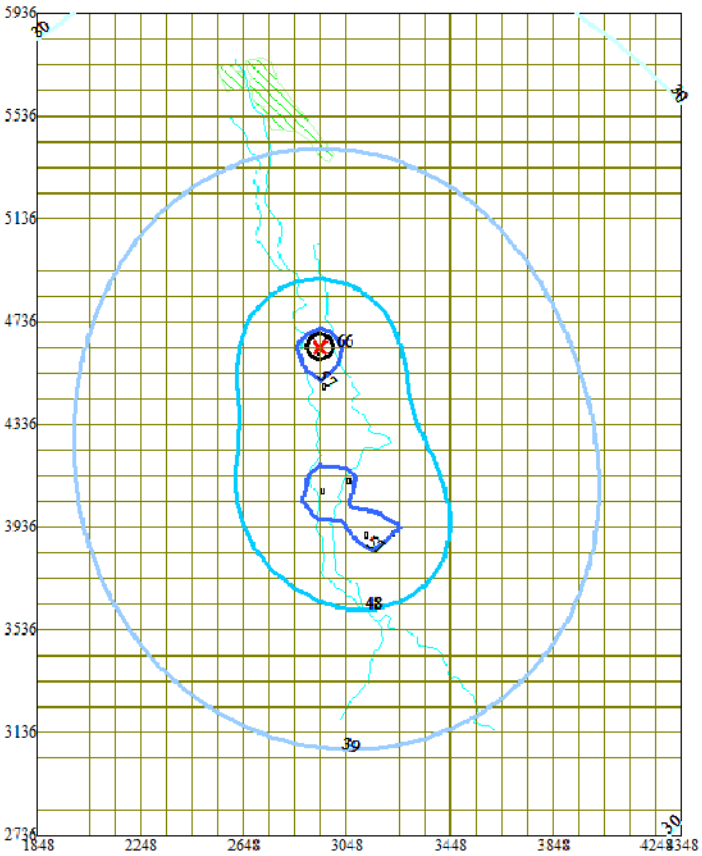
Изофоны в дБ
37 дБ
45 дБ
53 дБ
61 дБ

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс уровень шума 69 дБ достигается в точке x= 2948 y= 4636
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N006 Уровень шума на среднегеометрической частоте 1000 Гц





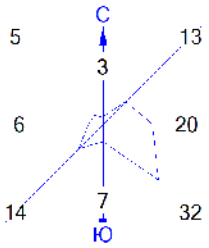
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Максим. уровень шума
Расч. прямоугольник N 01

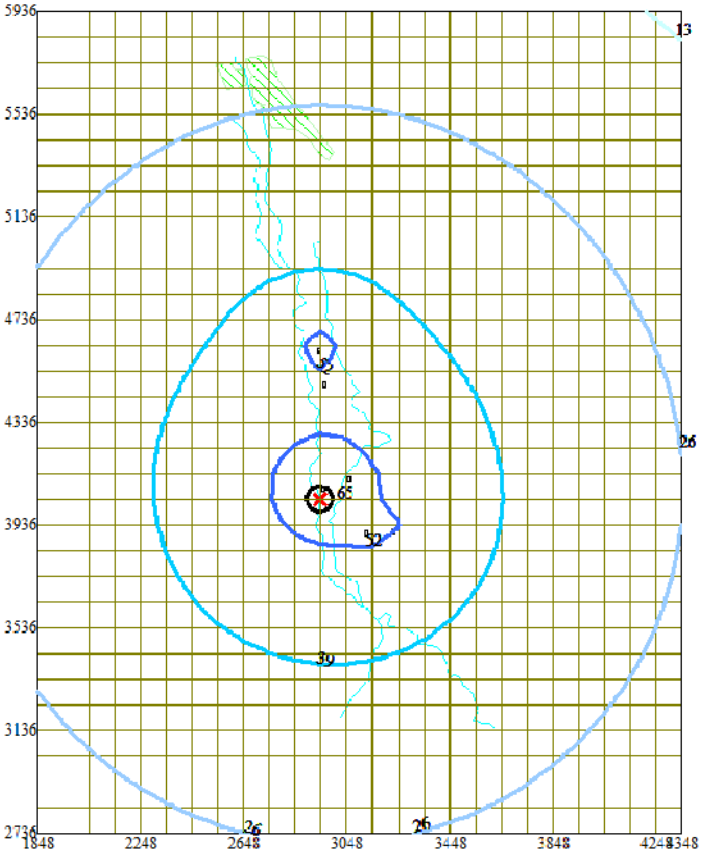
Изофоны в дБ
30 дБ
39 дБ
48 дБ
57 дБ

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс уровень шума 66 дБ достигается в точке x= 2948 y= 4636
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N007 Уровень шума на среднегеометрической частоте 2000 Гц





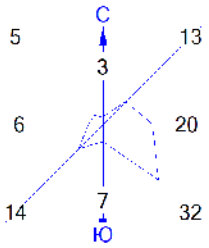
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Максим. уровень шума
Расч. прямоугольник N 01

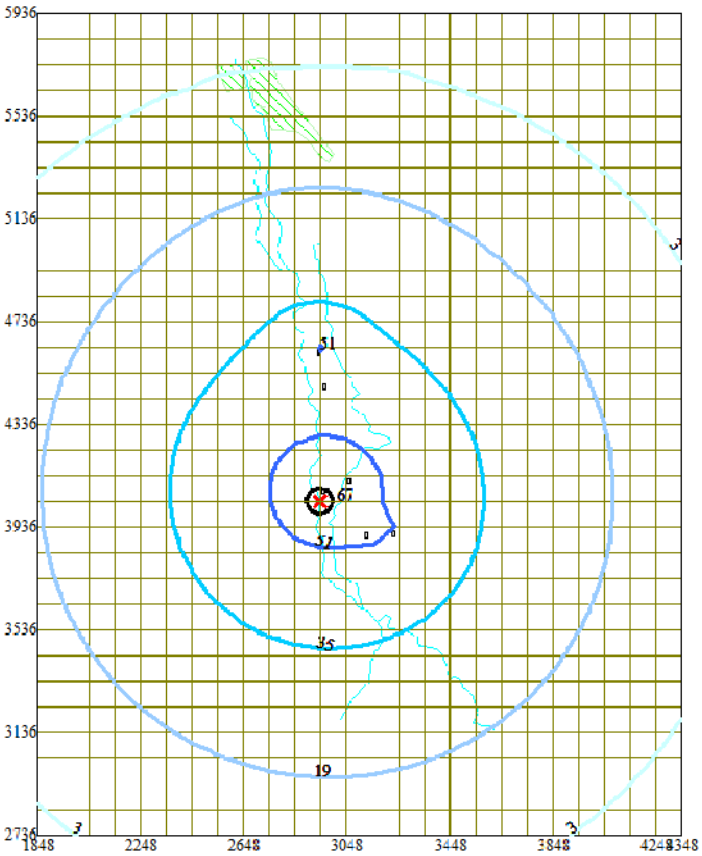
Изофоны в дБ
13 дБ
26 дБ
39 дБ
52 дБ

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс уровень шума 65 дБ достигается в точке x= 2948 y= 4036
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N008 Уровень шума на среднегеометрической частоте 4000 Гц





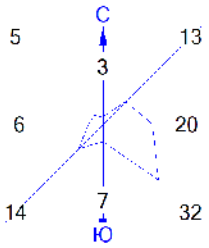
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Максим. уровень шума
Расч. прямоугольник N 01

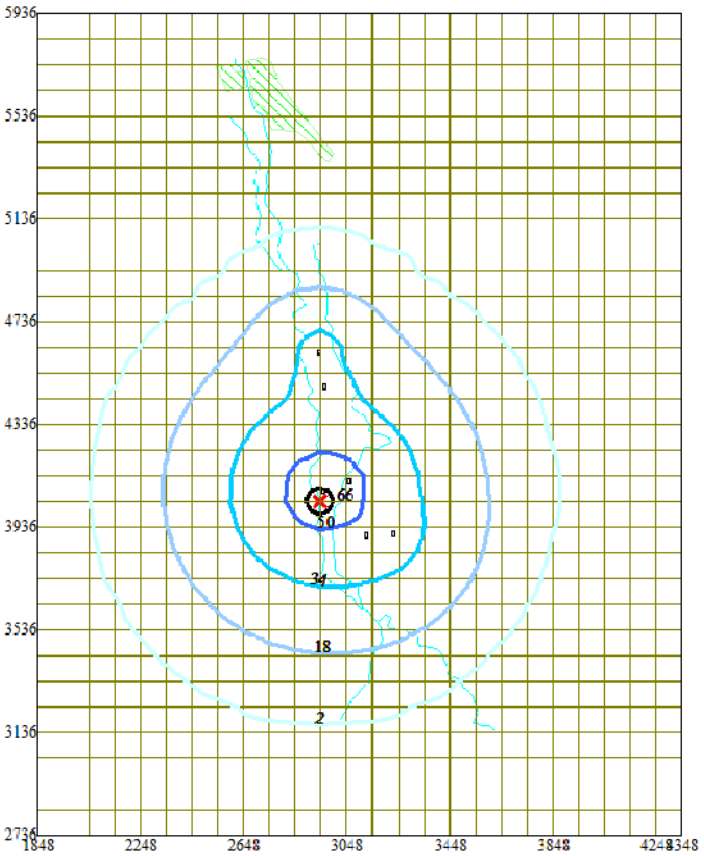
Изофоны в дБ
3 дБ
19 дБ
35 дБ
51 дБ

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс уровень шума 67 дБ достигается в точке x= 2948 y= 4036
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N009 Уровень шума на среднегеометрической частоте 8000 Гц





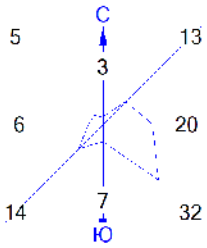
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Максим. уровень шума
Расч. прямоугольник N 01

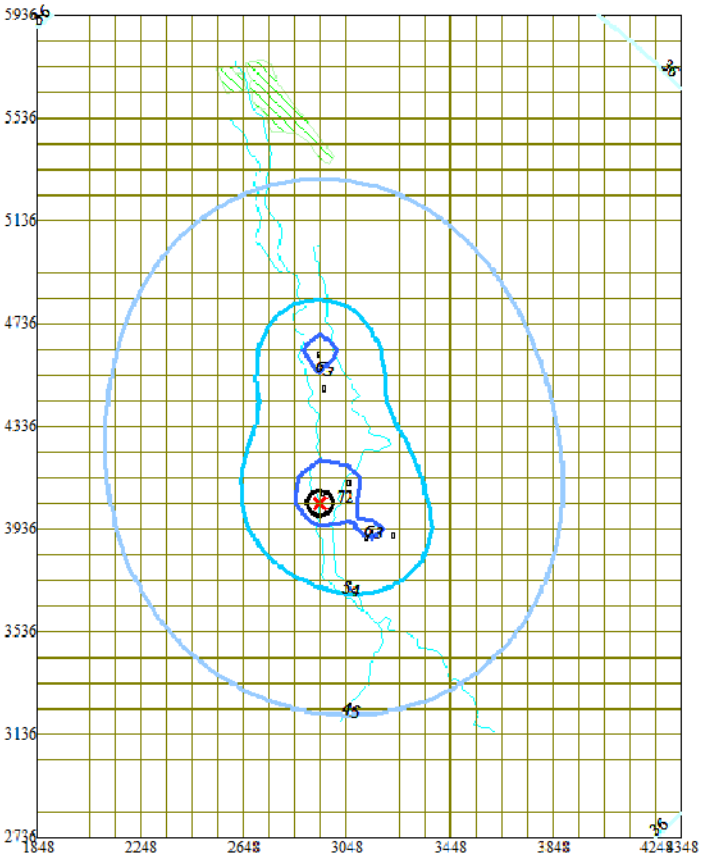
Изофоны в дБ
2 дБ
18 дБ
34 дБ
50 дБ

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

Макс уровень шума 66 дБ достигается в точке x= 2948 y= 4036
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N010 Экв. уровень шума





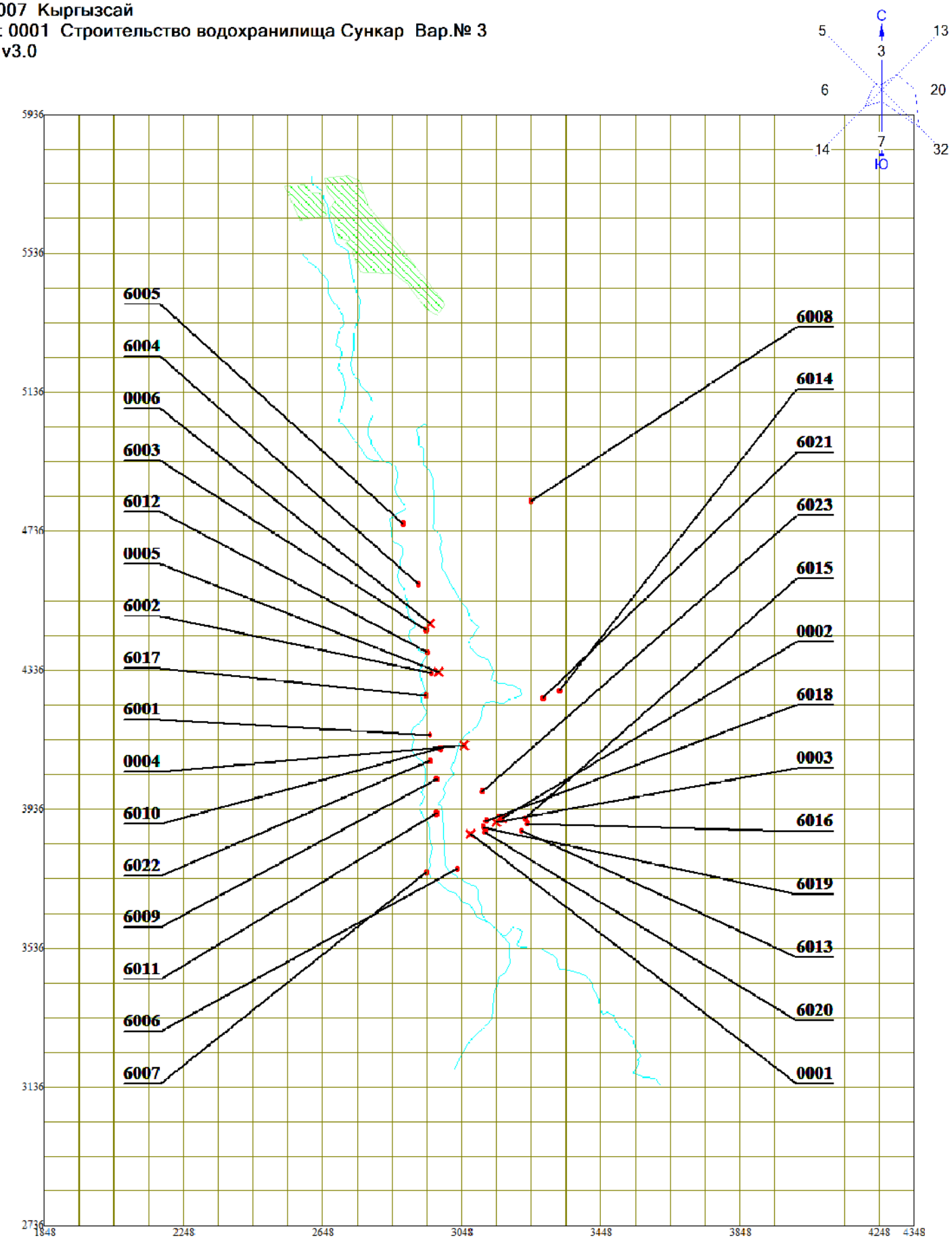
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Максим. уровень шума
- Расч. прямоугольник N 01

Изофоны в дБ
- 36 дБ
- 45 дБ
- 54 дБ
- 63 дБ

0 235 705м.
Масштаб 1:23500

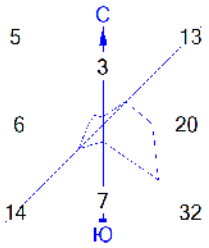
Макс уровень шума 72 дБ(А) достигается в точке x= 2948 y= 4036
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*33

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Строительство водохранилища Сункар Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0

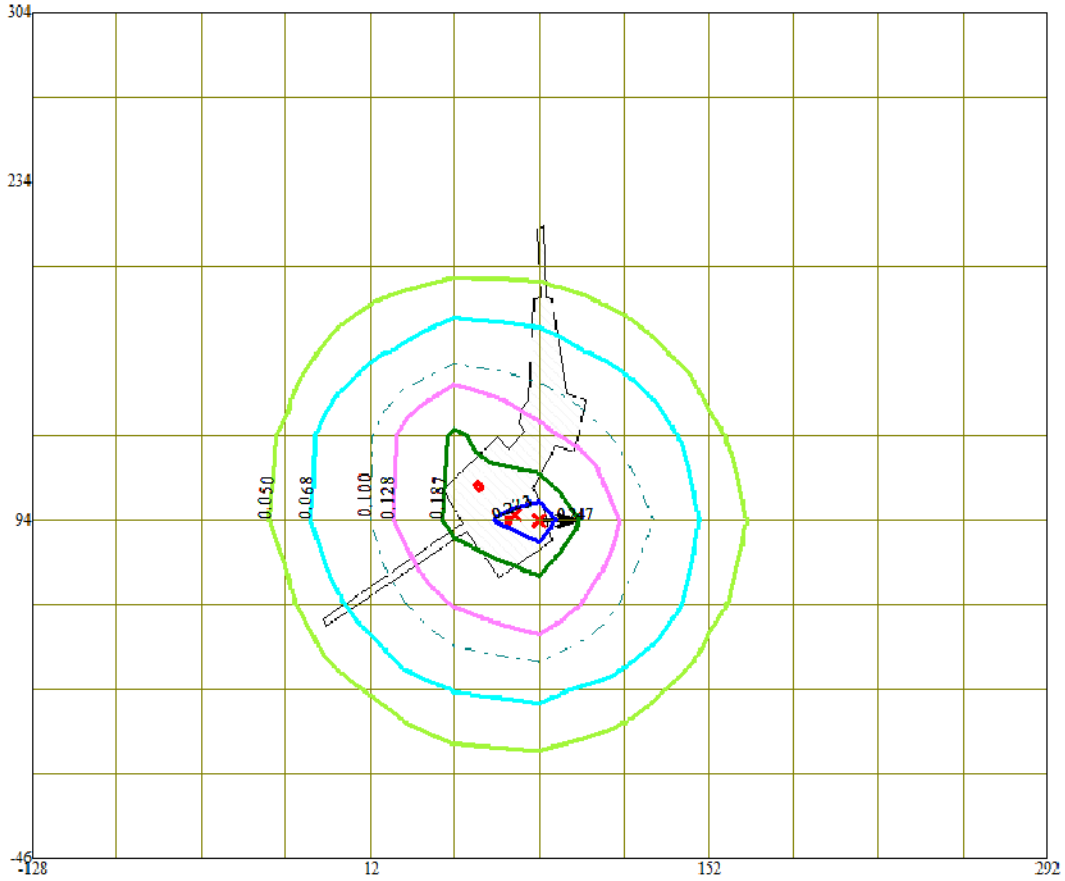


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Источники загрязнения
Расч. прямоугольник N 01

0 118 353м.
Масштаб 1:11761



Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Эксплуатация водохранилища Сункар Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
__ПЛ 2908+2909

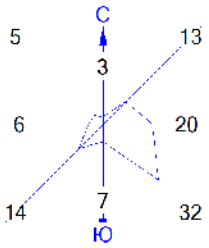


Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

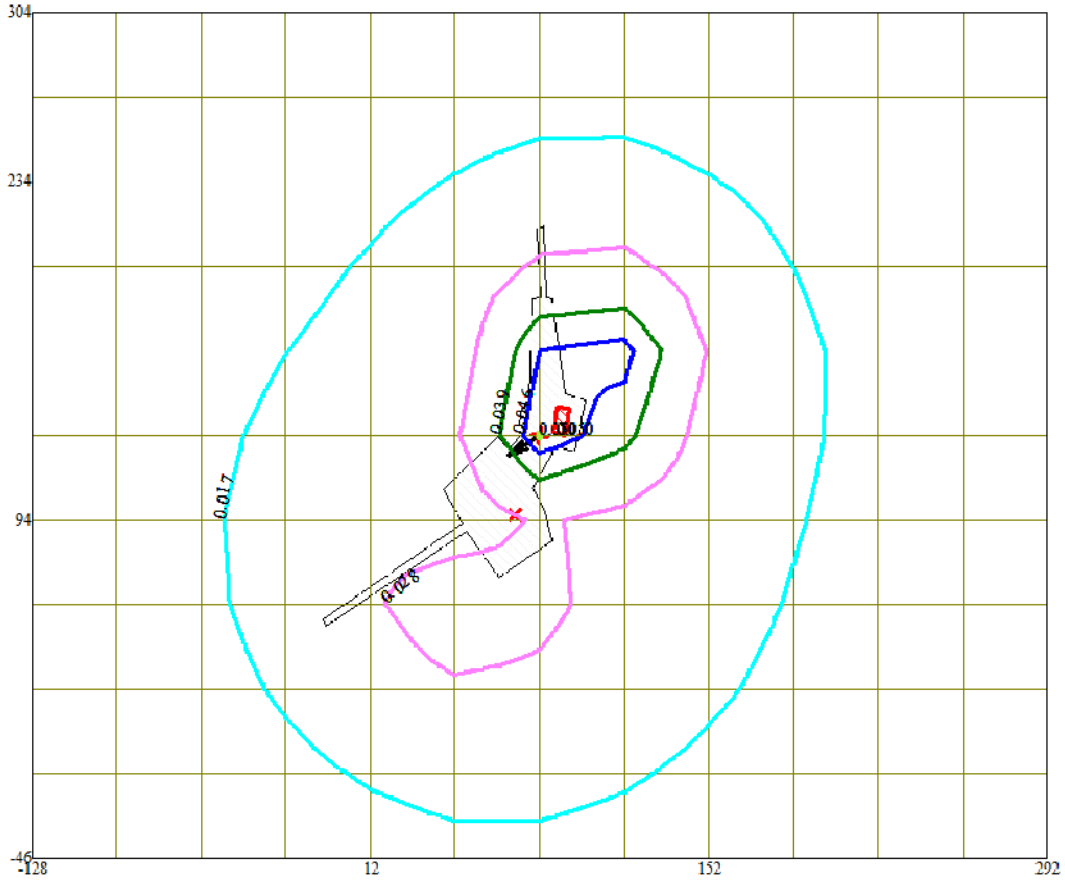
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.068 ПДК
0.100 ПДК
0.128 ПДК
0.187 ПДК
0.223 ПДК

0 25 75м.
Масштаб 1:2500

Макс концентрация 0.2466899 ПДК достигается в точке x= 82 y= 94
При опасном направлении 271° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 420 м, высота 350 м,
шаг расчетной сетки 35 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.



Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Эксплуатация водохранилища Сункар Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

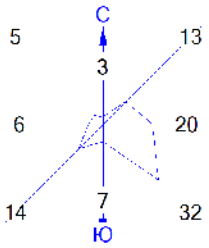


Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

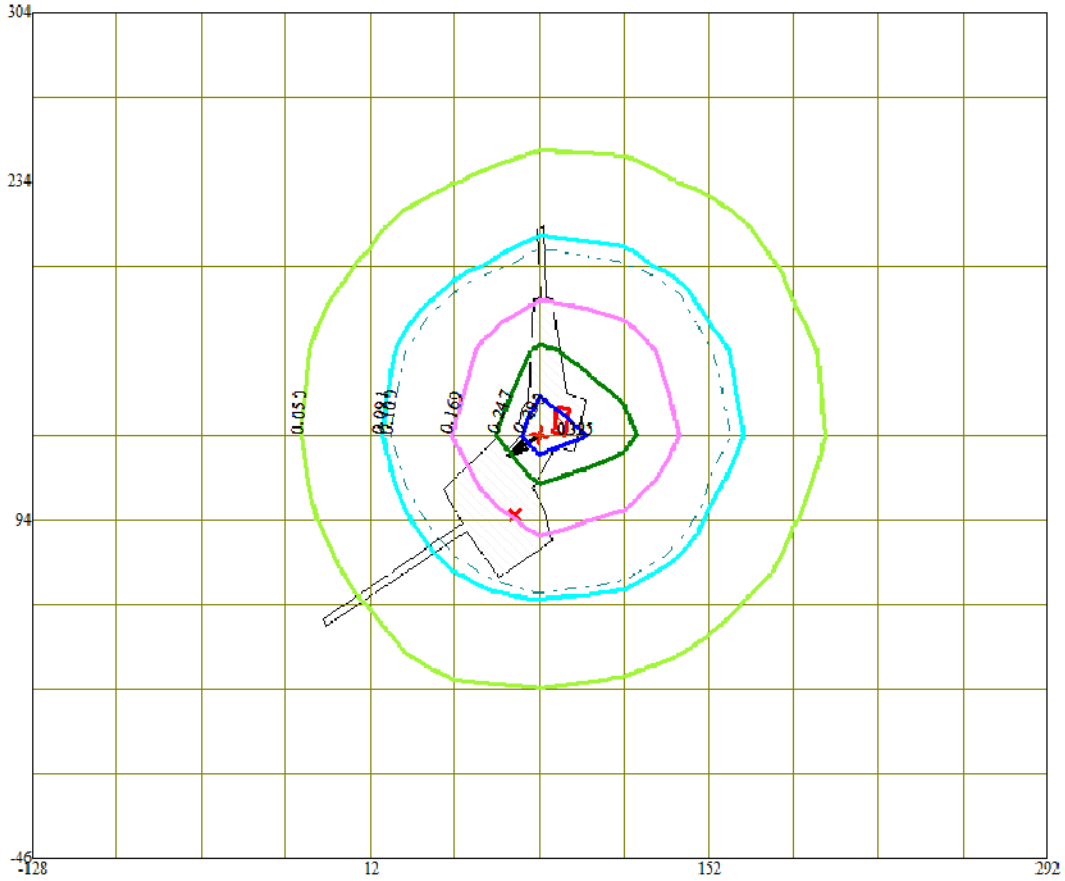
Изолинии в долях ПДК
0.017
0.028
0.039
0.046
0.050

0 25 75м.
Масштаб 1:2500

Макс концентрация 0.0500322 ПДК достигается в точке x= 82 y= 129
При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 420 м, высота 350 м,
шаг расчетной сетки 35 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.



Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Эксплуатация водохранилища Сункар Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

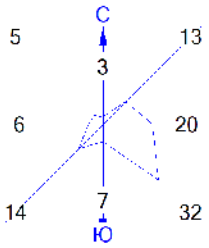


Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

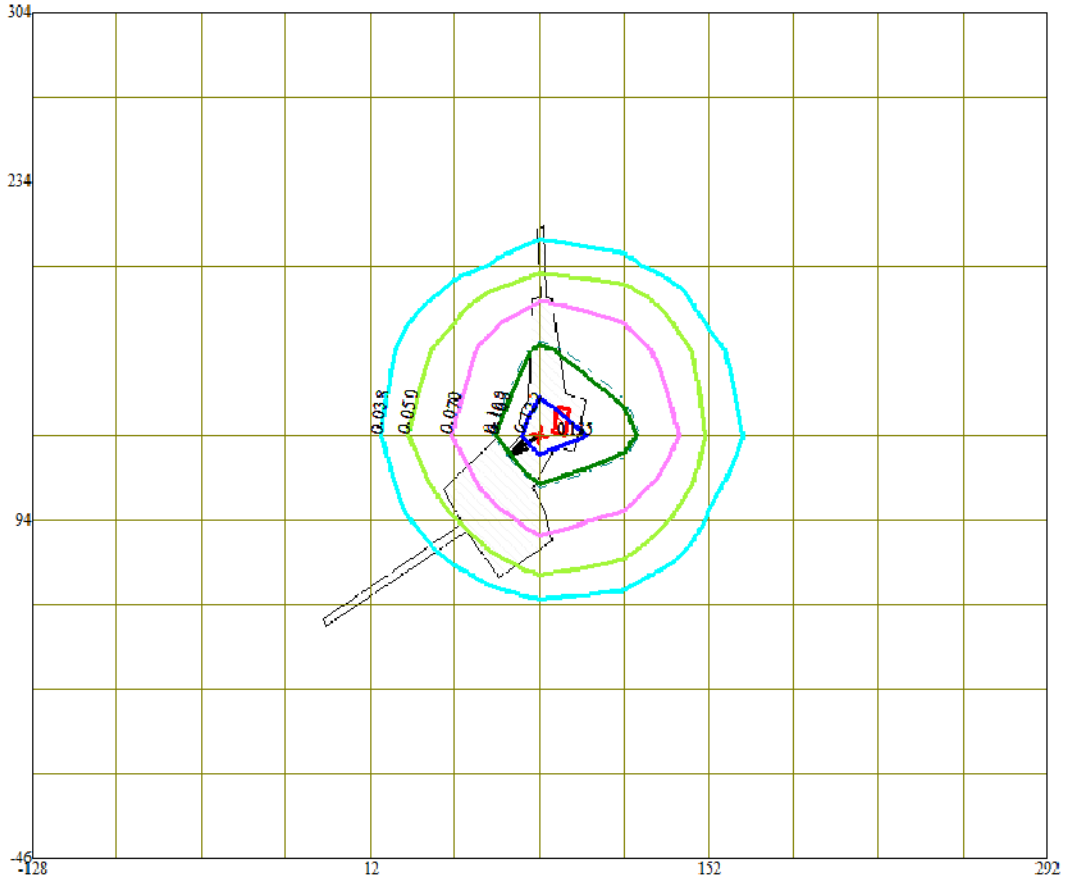
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.091 ПДК
0.100 ПДК
0.169 ПДК
0.247 ПДК
0.293 ПДК

0 25 75м.
Масштаб 1:2500

Макс концентрация 0.3245333 ПДК достигается в точке x= 82 y= 129
При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 420 м, высота 350 м,
шаг расчетной сетки 35 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.



Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Эксплуатация водохранилища Сункар Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)



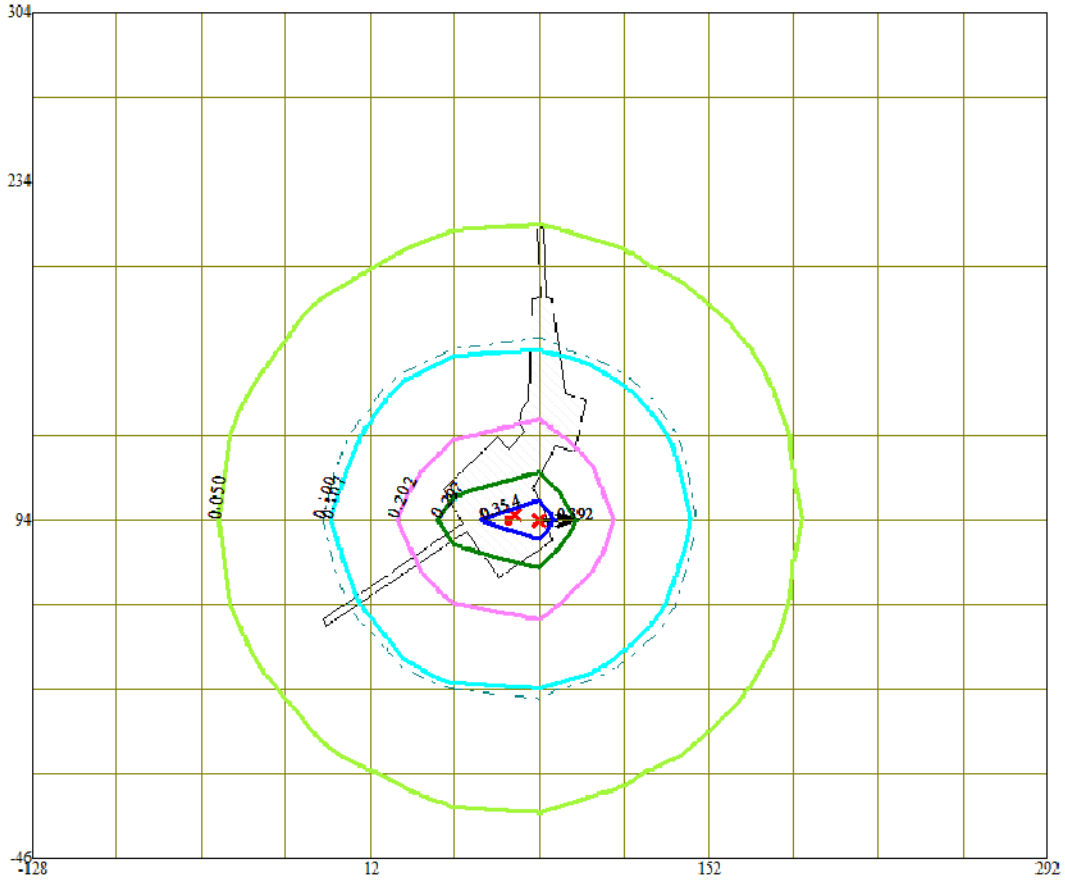
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.038 ПДК
0.050 ПДК
0.070 ПДК
0.100 ПДК
0.103 ПДК
0.122 ПДК

0 25 75м.
Масштаб 1:2500

Макс концентрация 0.1352222 ПДК достигается в точке x= 82 y= 129
При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 420 м, высота 350 м,
шаг расчетной сетки 35 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Эксплуатация водохранилища Сункар Вар.№ 8
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)

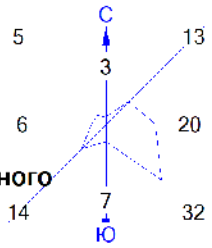


Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

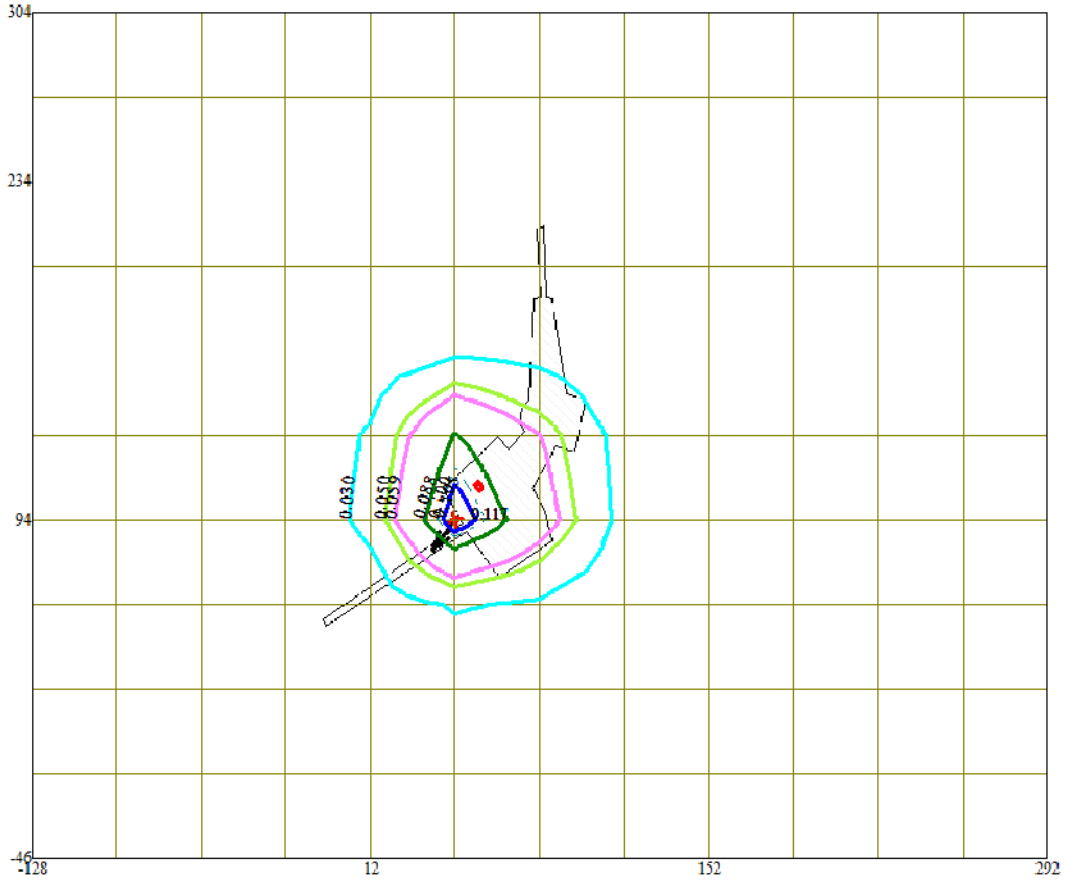
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.107 ПДК
0.202 ПДК
0.297 ПДК
0.354 ПДК

0 25 75м.
Масштаб 1:2500

Макс концентрация 0.392014 ПДК достигается в точке x= 82 y= 94
При опасном направлении 268° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 420 м, высота 350 м,
шаг расчетной сетки 35 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.



Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Эксплуатация водохранилища Сункар Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

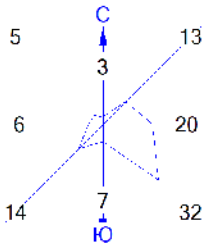


Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

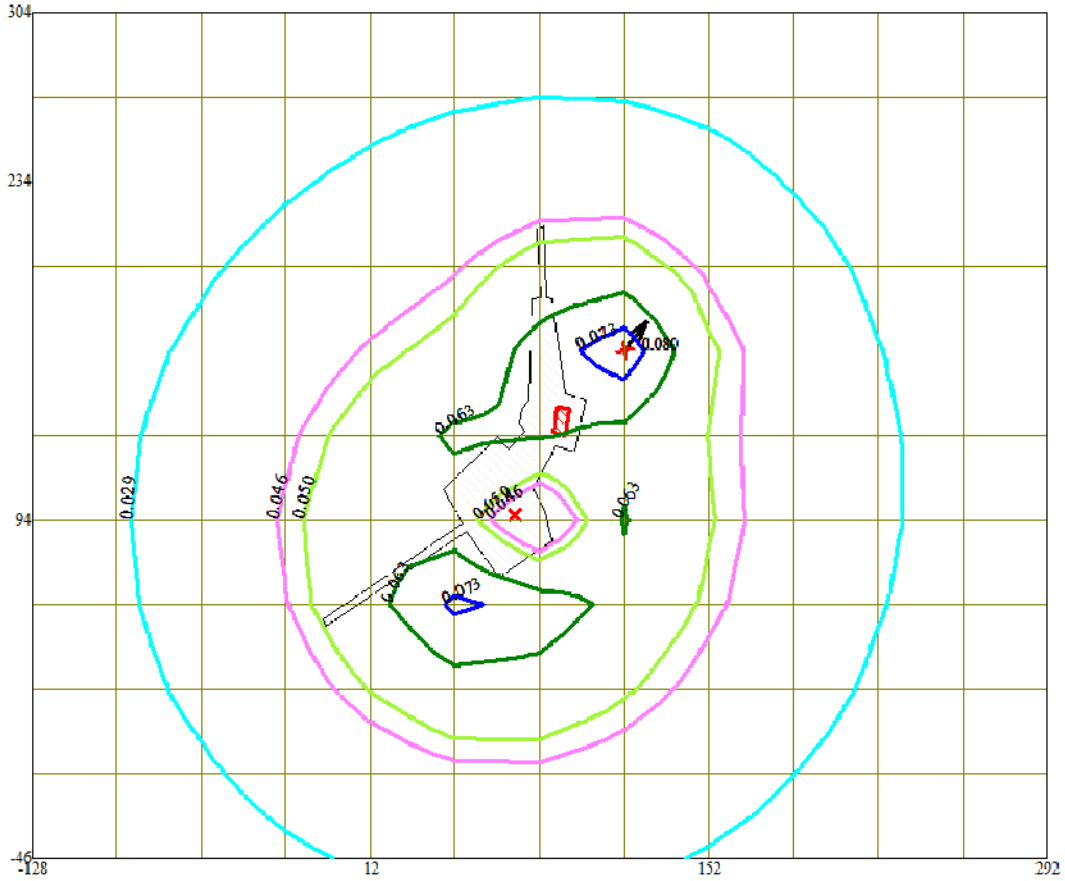
Изолинии в долях ПДК
0.030 ПДК
0.050 ПДК
0.059 ПДК
0.088 ПДК
0.100 ПДК
0.105 ПДК

0 25 75м.
Масштаб 1:2500

Макс концентрация 0.1168674 ПДК достигается в точке x= 47 y= 94
При опасном направлении 36° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 420 м, высота 350 м,
шаг расчетной сетки 35 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.



Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Эксплуатация водохранилища Сункар Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



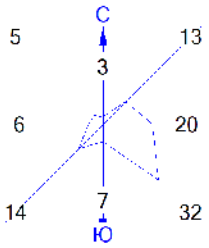
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

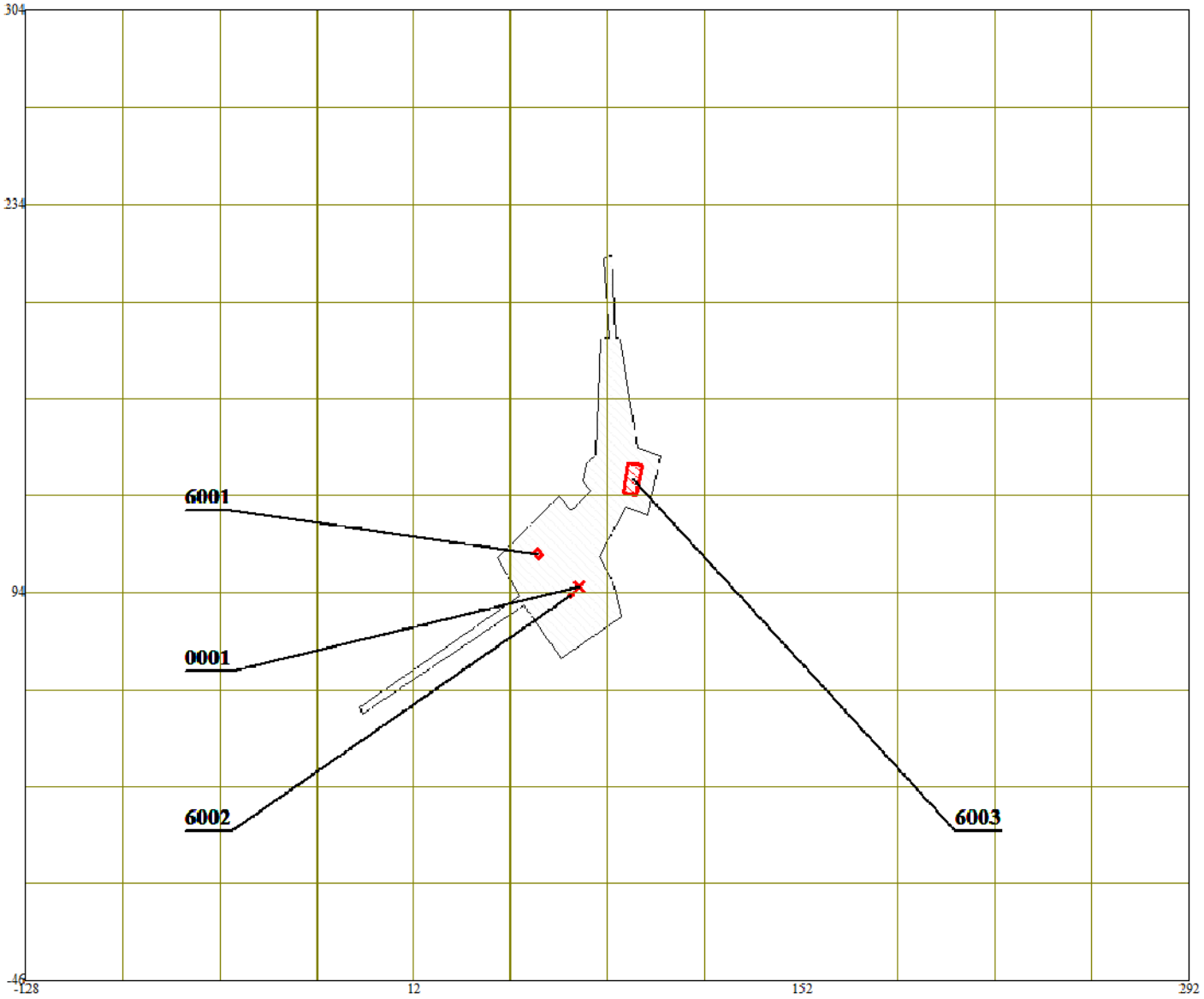
Изолинии в долях ПДК
0.029 ПДК
0.046 ПДК
0.050 ПДК
0.063 ПДК
0.073 ПДК

0 25 75м.
Масштаб 1:2500

Макс концентрация 0.0797068 ПДК достигается в точке x= 117 y= 164
При опасном направлении 217° и опасной скорости ветра 0.82 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 420 м, высота 350 м,
шаг расчетной сетки 35 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 007 Кыргызсай
Объект : 0001 Эксплуатация водохранилища Сункар Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0





Условные обозначения:
Территория предприятия
Источники загрязнения
Расч. прямоугольник N 01

0 19 56м.
Масштаб 1:1866

Дата: 11.02.2026 Время: 16:14:54

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: ***Расчетная зона: по территории ЖЗ***

Таблица 1. **Характеристики источников шума**

1. [ИШ0001] Компрессор

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Ма уро дБ
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
3057	4115	0	2	2	0	0	1	4π		88	81	82	86	82	80	84	78	89	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

2. [ИШ0002] Пила

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Ма уро дБ
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
2958	4076	0	1	1	0	0	1	4π		82	81	87	90	92	95	97	96	102	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

3. [ИШ0003] АДД-305, Агрегат сварочный постоянного тока, код 344182

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Ма уро дБ
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
2959	4484	1	1	1	0	0	1	4π		99	92	86	83	80	78	76	74	87	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

4. [ИШ0004] ОМА.124.0000, Станок шлифовальный заточки инструмента, код 656338

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Ма уро дБ
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
3121	3906	0	2	2	0	0	1	4π		71	81	88	91	90	83	82	78	93	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

5. [ИШ0005] Автосамосвал

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Ма уро дБ
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
2938	4611	0	8	8	0	0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

6. [ИШ0006] Резка

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Ма уро дБ
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
3230	3910	0	2	2	0	0	1	4π		80	77	80	83	84	78	76	73	87	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

2. Расчеты уровней шума по жилой зоне (ЖЗ). Номер РП - 001 шаг 100 м.

Поверхность земли: ***α=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)***

Таблица 2.1. **Норматив допустимого шума на территории**

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Ма уро дБ
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
4. Помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами (за исключением работ, перечисленных в поз. 1-3)	круглосуточно	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80	9

Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

Таблица 2.2. **Расчетные уровни шума**

№	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Ма уро дБ
		$X_{рт}$	$Y_{рт}$	$Z_{рт}$ (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ01	2540	5728	1,5	ИШ0005-38дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	37	41	34	22	1		40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ02	2561	5680	1,5	ИШ0005-38дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	38	41	35	23	3		40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ03	2561	5731	1,5	ИШ0005-38дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	37	41	34	22	2		40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ04	2581	5631	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	38	41	36	24	6		41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ05	2597	5736	1,5	ИШ0005-38дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	37	41	35	22	2		40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ06	2601	5731	1,5	ИШ0005-38дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	37	41	35	23	2		40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	РТ07	2615	5712	1,5	ИШ0005-38дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	37	41	35	23	2		40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ08	2639	5640	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	38	42	36	24	6		41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ09	2643	5712	1,5	ИШ0005-38дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	37	41	35	23	3		40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ10	2654	5753	1,5	ИШ0005-38дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	37	41	35	22	1		40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	РТ11	2658	5645	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	38	42	36	24	6		41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	РТ12	2662	5717	1,5	ИШ0005-38дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	37	41	35	23	3		40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	РТ13	2669	5646	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	38	42	36	24	6		41	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ14	2669	5658	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	38	41	36	24	6		41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	РТ15	2669	5669	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	38	41	35	24	5		41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	РТ16	2681	5631	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-30дБА	38	48	41	38	42	36	24	7		41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	РТ17	2683	5614	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-30дБА	38	48	41	38	42	36	25	7		41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	РТ18	2684	5688	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	38	41	35	24	3		40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	РТ19	2690	5594	1,5	ИШ0005-40дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-30дБА	38	48	41	38	42	36	25	8		41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	РТ20	2698	5579	1,5	ИШ0005-40дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-30дБА	38	48	41	38	42	37	25	8		42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	РТ21	2704	5758	1,5	ИШ0005-38дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	37	41	35	22	2		40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ22	2714	5566	1,5	ИШ0005-40дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0003-30дБА	38	48	41	38	42	37	26	9		42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	РТ23	2714	5578	1,5	ИШ0005-40дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-30дБА	38	48	41	38	42	37	25	8		42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	РТ24	2715	5573	1,5	ИШ0005-40дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0003-30дБА	38	48	41	38	42	37	26	8		42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	РТ25	2721	5760	1,5	ИШ0005-38дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	37	41	35	22	2		40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	РТ26	2723	5558	1,5	ИШ0005-40дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0003-30дБА	38	48	41	39	42	37	26	9		42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	РТ27	2725	5758	1,5	ИШ0005-38дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	37	41	35	23	2		40	

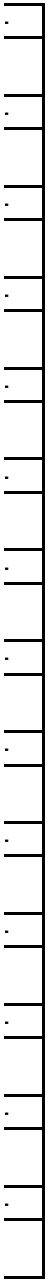
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	РТ28	2729	5575	1,5	ИШ0005-40дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0003-30дБА	38	48	41	38	42	37	26	8		42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	РТ29	2735	5536	1,5	ИШ0005-40дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0003-30дБА	38	48	41	39	43	37	26	10		42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	РТ30	2736	5546	1,5	ИШ0005-40дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0003-30дБА	38	48	41	39	43	37	26	9		42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	РТ31	2754	5746	1,5	ИШ0005-38дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	37	41	35	23	2		40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	РТ32	2755	5484	1,5	ИШ0005-41дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0004-31дБА	39	48	42	39	43	38	27	12		43	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	РТ33	2769	5482	1,5	ИШ0005-41дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0004-31дБА	39	49	42	39	43	38	27	12		43	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	РТ34	2769	5658	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-30дБА	37	47	41	38	42	36	24	6		41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	РТ35	2782	5669	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-29дБА	37	47	40	38	42	36	24	6		41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	РТ36	2790	5658	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-30дБА	38	48	41	38	42	36	24	6		41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	РТ37	2823	5558	1,5	ИШ0005-40дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0003-30дБА	38	48	41	39	43	37	26	9		42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	РТ38	2836	5599	1,5	ИШ0005-40дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0003-30дБА	38	48	41	38	42	37	25	8		42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	РТ39	2852	5479	1,5	ИШ0005-41дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0004-31дБА	39	49	42	39	43	38	28	12		43	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	РТ40	2868	5558	1,5	ИШ0005-40дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0003-30дБА	38	48	41	39	43	37	26	9		42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	РТ41	2878	5458	1,5	ИШ0005-41дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0004-32дБА	39	49	42	39	44	38	28	13		43	

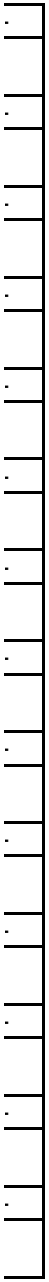
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	РТ42	2891	5529	1,5	ИШ0005-41дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0003-31дБА	38	48	41	39	43	37	27	10		42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	РТ43	2892	5446	1,5	ИШ0005-42дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0004-32дБА	39	49	42	40	44	39	28	13		43	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	РТ44	2946	5376	1,5	ИШ0005-43дБА, ИШ0002-35дБА	40	49	43	40	44	39	29	15		44	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	РТ45	2946	5459	1,5	ИШ0005-41дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0004-32дБА	39	49	42	39	44	38	28	13		43	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	РТ46	2947	5458	1,5	ИШ0005-41дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0004-32дБА	39	49	42	39	44	38	28	13		43	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	РТ47	2976	5358	1,5	ИШ0005-43дБА, ИШ0002-35дБА	40	49	43	40	45	40	30	16		44	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	РТ48	3000	5390	1,5	ИШ0005-42дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0004-32дБА	39	49	42	40	44	39	29	15		44	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

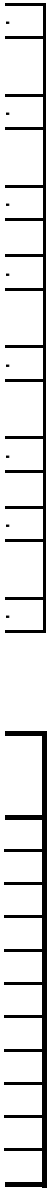
У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке Lmax - Li < 10дБА.

Таблица 2.3. **Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Max значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	2976	5358	1,5	40	107	-	
2	63 Гц	2976	5358	1,5	49	95	-	
3	125 Гц	2976	5358	1,5	43	87	-	
4	250 Гц	2976	5358	1,5	40	82	-	
5	500 Гц	2976	5358	1,5	45	78	-	
6	1000 Гц	2976	5358	1,5	40	75	-	
7	2000 Гц	2976	5358	1,5	30	73	-	
8	4000 Гц	2976	5358	1,5	16	71	-	
9	8000 Гц	2540	5728	1,5	0	69	-	
10	Экв. уровень	2976	5358	1,5	44	80	-	
11	Max. уровень	-	-	-	-	95	-	







Приложение 14

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын қорғау және пайдалануды реттеу жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік су инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ, АБЫЛАЙ ХАН Даңғылы, № 2 үй

Г.АЛМАТЫ, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА, дом № 2

Номер: KZ58VRC00027247

Дата выдачи: 25.02.2026 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах

Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗГИДРО"
970440000351
050000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. АЛМАТЫ, МЕДЕУСКИЙ РАЙОН, Микрорайон КОК-ТОБЕ улица Сагадат Нурмагамбетов, дом № 2/27

Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ22RRC00078535 от 17.02.2026 г., сообщает следующее:

РООС «Строительство водохранилища на реке Сункар (с. Сункар) с поливным водоводом в Уйгурском районе Алматинской области», разработан: ТОО «Казгидро».
Заказчик: ГУ «Управление водных ресурсов и ирригации Алматинской области».
Согласно постановлению Акимата Уйгурского района Алматинской области №317 от 7 ноября 2025 года, земельному участку площадью 23,8 га определено целевое назначение – для строительства водоподпорного сооружения.
Проектом строительство водохранилища на реке Сункар в Уйгурском районе Алматинской области объёмом 0,7 млн. м3 для покрытия дефицита воды в вегетационный период на используемых 1 400 гектарах сельскохозяйственных угодий.
В административном отношении проектируемое водохранилище находится на территории Дардамтинского сельского округа в Уйгурском районе Алматинской области в пойме реки Сункар и расположен в 92км юго -восточнее поселка Шонжы. Расстояние от с. Сункар до участка работ составляет около 1,2 км вверх по р. Сункар. Площадь зеркала водохранилища при НПУ – 11,2 га, ёмкость водохранилища – 0,7 млн. м
Территория размещения проектируемого объекта расположена на реке Сункар.
В соответствии с постановлением акимата Алматинской области № 18 от 16.02.2026 года «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования» водоохранная зона и полоса реки Сункар установлены, где ширина водоохранной полосы составляет - 100 м., ширина водоохранной зоны составляет 500-550 м.
Руководствуясь статьями Водного кодекса Республики Казахстан и в соответствии Приказу и.о. Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 20 июня 2025 года № 142-НҚ «Об утверждении Правил согласования размещения, проектирования и строительства, реконструкции

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.

сооружений и других объектов, влияющих на состояние водных объектов, а также условий проведения работ, связанных со строительной деятельностью, лесоразведением, операциями по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах» Балхаш - Алакольская бассейновая водная инспекция согласовывает РООС «Строительство водохранилища на реке Сункар (с. Сункар) с поливным водоводом в Уйгурском районе Алматинской области» при обязательном выполнении следующих требований:

- соблюдать требования Водного законодательства РК;
- при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды;
- в водоохранной полосе исключить строительство здании и сооружении;
- в водоохранной зоне и полосе исключить размещение и строительство автозаправочных станций, складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического осмотра, обслуживания, ремонта и мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, размещение и строительство складов и площадок для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, навоза и их применение, также размещение кладбищ, выпас сельско-хозяйственных животных с превышением нормы нагрузки, размещение животноводческих хозяйств, убойных площадок (площадок по убою сельскохозяйственных животных), скотомогильников (биотермических ям), специальных хранилищ (могильников) пестицидов и тары из-под них, размещение накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, а также других объектов, обусловливающих опасность радиационного, химического, микробиологического, токсикологического и паразитологического загрязнения поверхностных и подземных вод;
- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
- разработать правила эксплуатации водохранилища согласовать с заинтересованными государственными органами и утвердить уполномоченным органом;
- предусмотреть вопросы работы водохранилища, взаимосвязанные с другими водопользователями с учетом их интересов.
- необходимо произвести инженерно-геологические исследования и получить сейсмологическое заключение, для определения воздействия на геологическую среду и органов по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- обеспечить пропуск рабочих расходов и паводковых вод по руслу реки;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов на рельеф местности;
- обеспечить безопасность водохозяйственных систем и сооружений;
- не допускать захвата земель водного фонда.

В случае невыполнения требований, виновный будет привлечен к ответственности согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование приостановлено.

Заместитель руководителя инспекции — **Акбаров Арман Халтуринович**

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 14

П_14-3

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.

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ
«ҮЙҒЫР АУДАНЫНЫҢ
ДАРДАМТЫ АУЫЛДЫҚ
ОКРУГІ ӘКІМІНІҢ
АППАРАТЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
041805, Дардамты, Мустапаева, 46
№ 1-3/1244
3 » 11 2025 ж.

Генеральному директору
ТОО «Казгидро»
господину Чжан Минлейу

Согласно материалов по инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений, находящихся на территории земельного отвода в рамках проекта «Разработка ПСД Строительство водохранилища на р.Сункар с поливным водоводом в Уйгурском районе Алматинской области», выполненных силами специалистов ИП Джунусова Г.А., было учтено и описано 3479 экземпляров древесной растительности.

Государственное Учреждение «Аппарат акима Дардамтинского сельского округа Уйгурского района» не имеет претензий на выполнение вышеуказанных работ.

Аким Дардамтинского

сельского округа: **Д.Кодаров**

"Алматы облысының ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қонаев қ., Қабанбай батыр көшесі 26

Государственное учреждение "Управление ветеринарии Алматинской области"

Республика Казахстан 010000, г.Қонаев, улица Кабанбай батыра 26

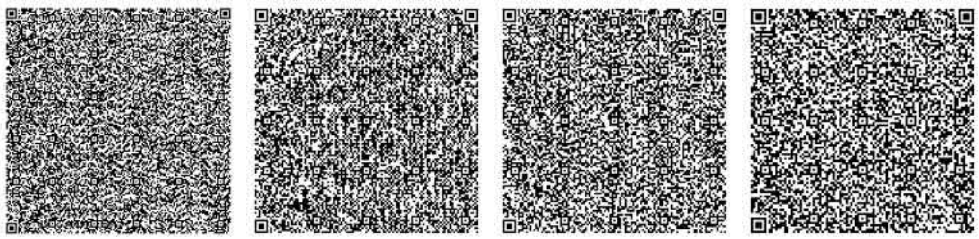
26.08.2025 №ЗТ-2025-02833557

Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗГИДРО"

На №ЗТ-2025-02833557 от 19 августа 2025 года

На запрос № ЖТ-2025-02833557 от 19.08.2025 года Управление ветеринарии Алматинской области, рассмотрев Ваш запрос по вопросу сибиреязвенных захоронений и скотомогильников (биотермические ямы) сообщает следующее. На территории земельного участка Алматинской области Уйгурского района, вблизи села Сункар, рабочего проекта «Строительство водохранилища на реке Сункар (с. Сункар) с поливным водоводом в Уйгурском районе Алматинской области», по предоставленной вами координатам сибиреязвенные захоронения и скотомогильники (биотермические ямы) в радиусе 1000 метров не зарегистрированы. Дополнительно сообщаем, что при несогласии с принятым решением согласно статье 91 Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI «Об Административном процедурно-процессуальном кодексе», Вы вправе его обжаловать в законном порядке в вышестоящий государственный орган или суд.

Руководитель управления **ДАРИБАЕВ БАУЫРЖАН ТЕМИРГАЛИЕВИЧ**



Исполнитель

ИСКЕНДЕРОВ НУРХАТ ЖАКСИБАЙҰЛЫ

тел.: 7770744507

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.

Приложение 17

"Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі Геология комитетінің "Оңтүстікқазжерқойнауы" Оңтүстік Қазақстан өңіраралық геология департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі

Республиканское государственное учреждение "Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан "Южказнедра"

20.08.2025 **KZ59VNW00009024**

Келісу нәтижесі

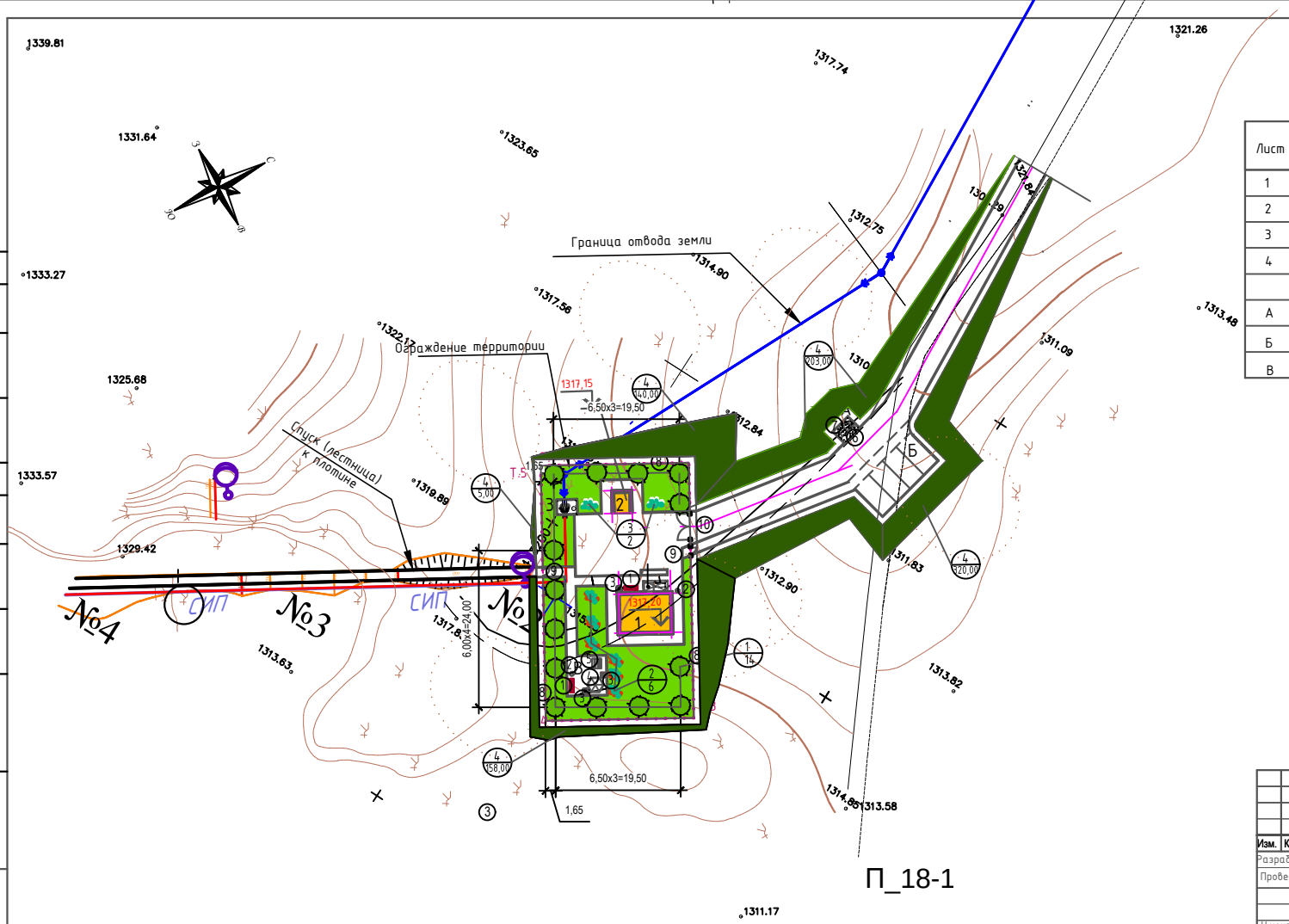
"КАЗГИДРО" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Сіздің 19.08.2025ж. берілген, №KZ84RNW00206266 болашақ құрылыс учаскелері астындағы жер қойнауында пайдалы қазбалардың жоқтығы туралы немесе оның маңыздылығының аздығы туралы қорытынды беру өтінішіңіз бойынша келесіні хабарлаймыз:

Қазақстан Республикасы Инвестициялар және инфрақұрылымды даму Министірлігінің 2018 жылғы 23 мамырдағы № 367 бұйрығымен бекітілген «Пайдалы қазбалар жатқан алаңдарда құрылыс салуға рұқсат беру қағидасына» сәйкес, «Строительство водохранилища на реке Сункар (с.Сункар) с поливным водоводом в Уйгурском районе Алматинской области» бойынша берілген географиялық координаттар шегінде пайдалы қазба ресурстары немесе оның қорлары жоқтығын хабарлайды.

Басшының орынбасары **Булегенов Канат Ултанович**

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.
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.



П_18-1

Приложение 18

Экспликация проектируемых зданий и сооружений

Лист	Наименование	Примечание
1	Здание поста охраны и службы эксплуатации	Проектируемые
2	Склад для угля	
3	Трансформаторная подстанция	
4	Септик	
	Площадки	
А	Площадка для ТБО, под навесом. с местом складирования для мешков с золой	
Б	Открытая временная стоянка для автомобильного транспорта	
В	Площадка для отдыха	

Условные обозначения

- Здания (проектируемые)
- Ограждаемая граница участка
- Откосы
- 1/2 — Вид насаждения / Количество шт.
- Кустарник декоративный
- Деревья
- 5.15 Знак "Место стоянки"

1. После окончания строительных работ территория очищается от строительного мусора, проводится планировка, выравнивание поверхности.
2. Посадочный материал должен приобретаться только в специализированных питомниках, иметь сортовое и карантинное свидетельство и быть этикетированным.Работы по озеленению должны выполняться только после расстилки растительного грунта, устройства дорог, площадок и уборки остатков строительного мусора.

Изм.	К.Уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	145/06/23-ГП			
						Строительство водохранилища на р. Сункар (с.Сункар) с поливным водоводом в Уйгурском районе Алматинской области			
Разработал		Зорина Г.				Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Маляренко Е.					РП	7	
Н.контр.		Югай Е.				План благоустройства М 1:500	ТОО "КАЗГИДРО" г. Алматы 2025 г.		
ГИП		Маляренко Е.							

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Формат А3

«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ СУ РЕСУРСТАРЫ ЖӘНЕ ИРРИГАЦИЯ БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

БИН 250140002862
040000, Алматы облысы, Қонаев қаласы,
Индустриялды, 16/4,

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И ИРРИГАЦИИ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

БИН 250140002862
040000, Алматинская область, город Қонаев,
улица Индустриальная, 16/4

№

№ 46-01-12/415 от 27.08.2026

ТОО «Казгидро»

Гарантийное письмо

В рамках реализации проектов «Строительство водохранилища на реке Тиирмен (с. Тиирмен) с поливным водоводом в Уйгурском районе Алматинской области», «Строительство водохранилища на реке Сункар (с. Сункар) с поливным водоводом в Уйгурском районе Алматинской области» сообщаем следующее:

Образующиеся в процессе производственной деятельности и хозяйственно- бытового обеспечения отходы производства и потребления будут передаваться специализированным организациям, имеющим соответствующие разрешительные документы (лицензии/разрешения) на сбор, транспортировку, утилизацию, переработку и/или размещение отходов в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

Передача отходов будет осуществляться на основании заключённых договоров с данными организациями, что обеспечит их надлежащее обращение и исключит негативное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

Дополнительно сообщаем, что в рамках реализации проектов предусмотрено выполнение компенсационных мероприятий по возмещению ущерба рыбным ресурсам. Будут осуществлены мероприятия по искусственному воспроизводству (зарыблению) водных объектов в объемах и сроках, определённых уполномоченным органом в области рыбного хозяйства, с получением соответствующего согласования.

Также сообщаем, что по проекту предусмотрена вырубка древесной растительности. На указанные работы будет получено соответствующее разрешение уполномоченного органа.

В целях компенсации вырубленной древесной растительности предусмотрено проведение компенсационных посадок в десятикратном размере. Места проведения компенсационных посадок и сроки их реализации

Мусахонов Нұржас Мұратбекұлы 27.08.2026 14:20

Дата: 27.08.2026 14:20. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. ЭҚТ тексеру нышкесі он

будут определены и согласованы с уполномоченным органом в установленном порядке.

Таким образом, предприятие гарантирует соблюдение требований экологического законодательства Республики Казахстан, включая выполнение компенсационных мероприятий по рыбным ресурсам, компенсационных посадок древесной растительности, а также обеспечение экологически безопасного обращения с отходами производства и потребления.

И.о. руководителя управления **Ж. Малдыбай**

Мусаханов Елжас Муратбекулы 27.08.2026 14:20

Дата: 27.08.2026 14:20. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. ЭҚТ тексеру нышкесі он

Орын.: С.Оспанбаева

Тел.: 8 7074892219

Қол қойған
27.08.2026 14:14 Мусаханов Елжас Муратбекұлы

Мусаханов Елжас Муратбекұлы 27.08.2026 14:20

Дата: 27.08.2026 14:20. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. ЭҚТ тексеру нәтижесі он

Құжат түрі	Шығыс құжат
Құжат нөмірі мен күні	№ 46-01-12/415 күнгі 27.08.2026 ж.
Ұйым/жөнелтуші	ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И ИРРИГАЦИИ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ»
Алушы(-лар)	COMMON
Құжаттың электрондық цифрлық қолтаңбалары	Государственное учреждение "Управление водных ресурсов и ирригации Алматинской области" Қол қойған: МУСАХАНОВ ЕЛЖАС MIIRxgYJ...flHlZ2GQd Қол қою уақыты: 27.08.2026 14:14
	Государственное учреждение "Управление водных ресурсов и ирригации Алматинской области" ЭҚТ канцеляриясы: МЫНЖАСАРОВА РАЙГУЛЬ MIISCAYJ...YK+V77eZS Қол қою уақыты: 27.08.2026 14:15

Аталған құжат 2003 жылғы 7 қаңтардағы №370-II «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» ҚР Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, уәкілетті тұлғаның электрондық цифрлық қолтаңбасымен куәландырылған жағдайда қағаз түріндегі қол қойылған құжатқа тең.

Мусаханов Елжас Муратбекулы 27.08.2026

Дата: 27.08.2026 14:20. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. ЭҚТ тексеру нәтижесі он

Согласовано			

Инв.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв. №				

План отвода земли
М1:5000

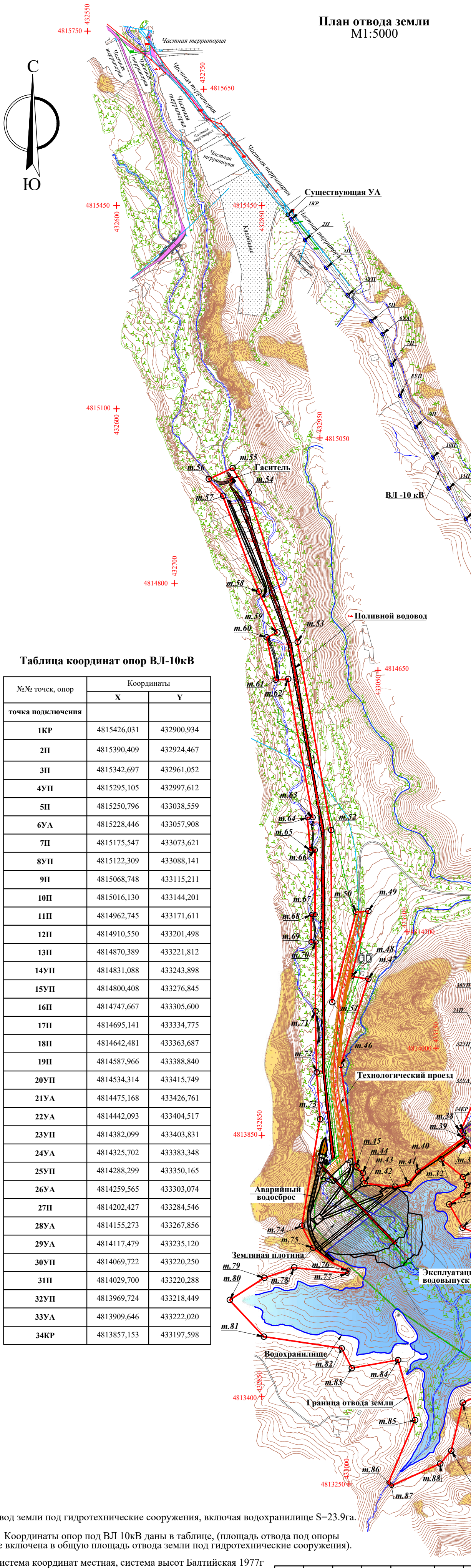


Таблица координат границы отвода земли

№№ точек	Координаты		№№ точек	Координаты	
	X	Y		X	Y
т.1	4813161,772	433588,144	т.50	4814234,182	433012,181
т.2	4813170,333	433554,197	т.51	4814078,596	432970,8865
т.3	4813183,047	433547,983	т.52	4814374,722	432969,264
т.4	4813190,521	433562,029	т.53	4814698,679	432911,525
т.5	4813209,954	433556,158	т.54	4814955,342	432826,756
т.6	4813200,495	433538,191	т.55	4814997,794	432799,551
т.7	4813237,959	433514,147	т.56	4814978,766	432758,568
т.8	4813269,077	433475,570	т.57	4814949,924	432783,149
т.9	4813323,441	433527,276	т.58	4814785,238	432844,760
т.10	4813343,771	433520,131	т.59	4814714,783	432876,636
т.11	4813368,812	433531,638	т.60	4814706,590	432858,238
т.12	4813398,119	433520,688	т.61	4814633,392	432873,543
т.13	4813475,724	433461,101	т.62	4814634,957	432895,111
т.14	4813505,121	433412,258	т.63	4814396,643	432937.551
т.15	4813526,974	433415,707	т.64	4814396,628	432928,541
т.16	4813544,051	433395,438	т.65	4814340,543	432933,391
т.17	4813532,791	433365,480	т.66	4814340,548	432941,737
т.18	4813538.678	433358,445	т.67	4814229,432	432934,884
т.19	4813577,109	433368,381	т.68	4814229,432	432934,884
т.20	4813585,383	433356,973	т.69	4814182,168	432934,888
т.21	4813571,592	433320,176	т.70	4814182,167	432943,161
т.22	4813580,603	433293,129	т.71	4814062,874	432942,096
т.23	4813605,058	433287,978	т.72	4813958,378	432944,540
т.24	4813627,894	433236,824	т.73	4813877,090	432950,208
т.25	4813641,546	433226,508	т.74	4813694,068	432918,940
т.26	4813675,747	433234,788	т.75	4813656,028	432937,917
т.27	4813691,031	433195,598	т.76	4813617,543	432998,622
т.28	4813731,199	433172,606	т.77	4813612,339	432997,351
т.29	4813746,713	433196,701	т.78	4813622,216	432905,586
т.30	4813763,986	433203,032	т.79	4813604,488	432854,186
т.31	4813778,246	433196,536	т.80	4813566,426	432794,586
т.32	4813808,720	433159,105	т.81	4813503,605	432853,408
т.33	4813839,847	433202,031	т.82	4813483,512	432987,484
т.34	4813819,581	433215,230	т.83	4813449,410	433004,746
т.35	4813835,801	433237,680	т.84	4813463,366	433084,606
т.36	4813891,137	433256,040	т.85	4813359,954	433113,753
т.37	4813947,290	433233,110	т.86	4813252,272	433068,106
т.38	4813856,779	433191,758	т.87	4813247,175	433073,330
т.39	4813846,225	433198,212	т.88	4813284,94	433157,116
т.40	4813787,760	433119,243	т.89	4813307,189	433176,095
т.41	4813766,809	433102,065	т.90	4813389,912	433195,856
т.42	4813761,199	433079,502	т.91	4813399,109	433216,924
т.43	4813767,562	433026,942	т.92	4813369,109	433359,560
т.44	4813784,845	433023,731	т.93	4813310,848	433424,074
т.45	4813796,072	433012,573	т.94	4813255,408	433460,640
т.46	4813970,699	432985,604	т.95	4813224,428	433499,067
т.47	4814118,839	433033,125	т.96	4813182,470	433525,994
т.48	4814123,421	433004,037	т.97	4813153,210	433540,309
т.49	4814235,545	433033,244	т.98	4813142,186	433584,018

Таблица координат опор ВЛ-10кВ

№№ точек, опор	Координаты	
	X	Y
точка подключения		
1КР	4815426,031	432900,934
2П	4815390,409	432924,467
3П	4815342,697	432961,052
4УП	4815295,105	432997,612
5П	4815250,796	433038,559
6УА	4815228,446	433057,908
7П	4815175,547	433073,621
8УП	4815122,309	433088,141
9П	4815068,748	433115,211
10П	4815016,130	433144,201
11П	4814962,745	433171,611
12П	4814910,550	433201,498
13П	4814870,389	433221,812
14УП	4814831,088	433243,898
15УП	4814800,408	433276,845
16П	4814747,667	433305,600
17П	4814695,141	433334,775
18П	4814642,481	433363,687
19П	4814587,966	433388,840
20УП	4814534,314	433415,749
21УА	4814475,168	433426,761
22УА	4814442,093	433404,517
23УП	4814382,099	433403,831
24УА	4814325,702	433383,348
25УП	4814288,299	433350,165
26УА	4814259,565	433303,074
27П	4814202,427	433284,546
28УА	4814155,273	433267,856
29УА	4814117,479	433235,120
30УП	4814069,722	433220,250
31П	4814029,700	433220,288
32УП	4813969,724	433218,449
33УА	4813909,646	433222,020
34КР	4813857,153	433197,598

Отвод земли под гидротехнические сооружения, включая водохранилище S=23.9га.

Координаты опор под ВЛ 10кВ даны в таблице, (площадь отвода под опоры не включена в общую площадь отвода земли под гидротехнические сооружения).

Система координат местная, система высот Балтийская 1977г
Горизонтали проведены через 1.0 м

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Бакарасова Т.			
Проверил		Маляренко Е.			
Н.контр.		Югай Е.			
ГИП		Маляренко Е.			

145/06/23 - ГР

Строительство водохранилища на р. Сункар (с.Сункар) с поливным водоводом в Уйгурском районе Алматинской области

Гидротехнические решения	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
План отвода земли М1:5000	ТОО "КАЗГИДРО" Алматы 2025г.		

Формат 297х630